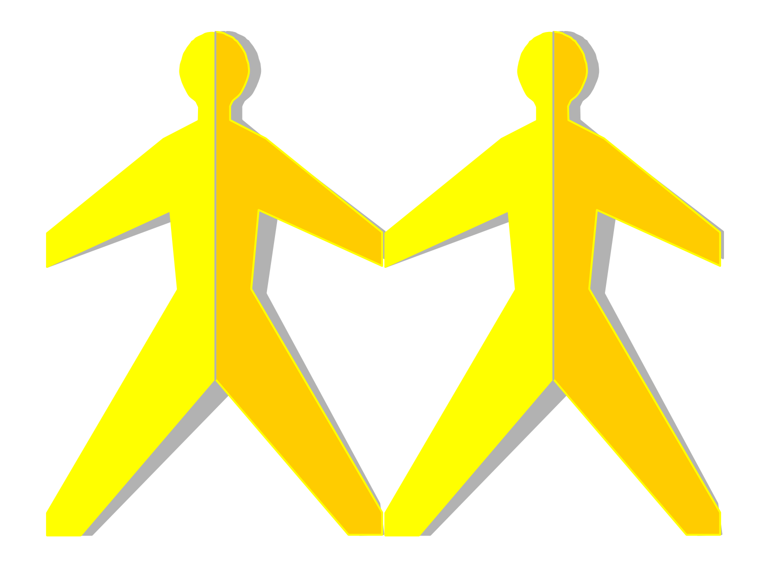


rvs®

Version 2.03

Benutzerhandbuch für OS/400

Die in diesem Handbuch aufgeführten Produkte sind urheberrechtlich geschützt und stehen dem jeweiligen Rechtsinhaber zu.

rvs®

Version 2.03

Benutzerhandbuch für OS/400

Pascalstraße 11

10587 Berlin

Inhaltliche Änderungen dieses Handbuches behalten wir uns ohne Ankündigung vor. gedas haftet nicht für technische oder drucktechnische Fehler oder Mängel in diesem Handbuch. Außerdem übernimmt gedas keine Haftung für Schäden, die direkt oder indirekt auf Lieferung, Leistung und Nutzung dieses Materials zurückzuführen sind.

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung

Dieses Kapitel beinhaltet eine kurze Beschreibung des rvs® Systems, einen Überblick über die Zielgruppe und die Struktur der rvs® Handbücher sowie eine Erklärung der Auszeichnungen, die in diesem Handbuch benutzt werden.

1.1 Kurze Beschreibung des Systems

Was ist rvs®

Die Abkürzung rvs® steht für die Bezeichnung Rechner-Verbund-System. Das rvs® Rechner-Kommunikations-System ist ein etablierter Basisdienst für elektronischen Datenaustausch, EDI.

rvs® hat die Aufgabe, die Übertragung von elektronischen Daten zwischen heterogenen Computersystemen zu gewährleisten, die unterschiedliche Netzwerkprotokolle verwenden.

Um das zu erreichen, verwirklicht rvs® ein universelles Netzwerkmodell, das Sie für jeden Netzwerkknoten konfigurieren können.

rvs® sorgt für einen zuverlässigen und leistungsfähigen Transportdienst für standardisierte EDI Nachrichten und für Dateien mit beliebigem Format und Inhalt. Sie können nur Dateien empfangen, die für rvs® vorgesehen sind. Das bedeutet, dass rvs® keinen unautorisierten Zugang zu anderen oder den eigenen Daten zuläßt.

Das System wurde ursprünglich von der Volkswagen AG entwickelt und wird seit mehreren Jahren in der deutschen und europäischen Automobilindustrie genutzt, ist aber auch weltweit bei Banken, Versicherungen und in der Industrie im Einsatz.

rvs® arbeitet mit dem OFTP Protokoll. Für die Volkswagen AG wurde eine Erweiterung zum OFTP Standard entwickelt: Es wurde um einen Leitungstreiber für SNA LU 6.2 erweitert.

Die "portabel" Version von rvs® wurde entwickelt, um die klassische rvs® Produktlinie, die auf MVS und VSE für Großrechner basiert, mit einem Produkt für Mittel- und Minisysteme und PCs zu vervollständigen. Obwohl sich Design und Ausführung dieses Produktes erheblich von den

Großrechnerversionen unterscheiden, ist sein funktionales Spektrum mit dem vom rvs® MVS fast identisch.

Was rvs® nicht ist

rvs® ist kein Onlinesystem. Es unterstützt weder den direkten terminal-ähnlichen Zugang zu anderen Rechnern, noch ermöglicht es eine Kommunikations-Pipe von Anwendung zu Anwendung auf Datensatz-Ebene. Sie können keine direkte Übertragung Ihrer Daten aus der Anwendung heraus ausführen. Sie können jedoch Sendeaufträge aus der Anwendung heraus an rvs® übergeben, die dann asynchron ausgeführt werden.

rvs® ist kein System, das Arbeitsaufgaben einplant.

rvs® interessiert sich nicht für den Inhalt der Dateien, die es überträgt. Es funktioniert als nachvollziehbares Transportmedium und führt keine Bedeutungsinterpretation der Daten durch, die es übermittelt.

rvs® ist kein EDI Konverter. Jedoch sind zusätzliche Komponenten zur Konvertierung zwischen spezifischen Nachrichtenformaten (z.B. VDA, ODETTE, EDIFACT, XML), die rvs® als Transportdienst benutzen, bei der gedas deutschland GmbH verfügbar.

rvs® ist keine Software zur Netzwerksteuerung oder Überwachung.

Unterstützte Plattformen

Die folgenden Versionen von rvs® portabel stehen zur Zeit zur Verfügung:

- rvsX für SINIX mit LU 6.2, X.25, ISDN und TCP/IP
- rvsX für AIX mit LU 6.2, X.25, ISDN und TCP/IP
- rvsX für HP-UX mit LU 6.2, X.25, ISDN und TCP/IP
- rvsX für IRIX mit ISDN und TCP/IP
- rvsX für Linux mit ISDN und TCP/IP
- rvsX für Solaris mit ISDN und TCP/IP
- rvsX (Linux/zSeries) mit ISDN und TCP/IP ab rvsX 2.06
- rvs400 für IBM OS/400 Systeme mit LU 6.2, X.25, ISDN und TCP/IP
- rvsNT für MS Windows NT mit LU 6.2, X.25, ISDN und TCP/IP
- rvsNT für MS Windows 2000 mit X.25, ISDN und TCP/IP

Basisfunktionalität von rvs®

Die Hauptfunktion von rvs® ist die zuverlässige Übertragung von Dateien. rvs® eignet sich für die Übertragung von sowohl großen Dateien als auch für die Übertragung von vielen kleinen Dateien. rvs® ermöglicht die Kommunikation zwischen unterschiedlichen Netzwerken mit vielen Stationen, die auf verschiedenen Plattformen basieren. Dies bedeutet, dass rvs® unterschiedliche Datenformate unterstützt.

Die Schlüsseleigenschaften von rvs® sind:

- Der Monitor, die zentrale rvs® Komponente, steuert die komplett anstehende Arbeit. rvs® arbeitet asynchron. Dies bedeutet, dass die Ausführung der Aufgaben nicht direkt von Ihnen gesteuert werden kann. Sie übergeben einen Sendeauftrag an rvs® . rvs® führt diesen Sendeauftrag so schnell wie möglich aus. Dies hat den Vorteil, dass Sie oder Ihr Anwendungsprogramm den Abschluß der Datenübertragung nicht abzuwarten brauchen.
- Die Verbindung zum Kommunikationspartner wird bei Notwendigkeit automatisch hergestellt.
- Residente Empfangseinträge steuern die automatische Aktivierung von Arbeitsaufgaben nach Empfang einer Datei. Die Benutzung des Dateinamens, von Benutzer-IDs und Stations-IDs werden dabei unterstützt.
- Die Datenübertragung ist mit folgenden Speicherformaten möglich:
  U Unstrukturiert,
  T Text,
  F Feste Satzlänge,
  V Variable Satzlänge.
- Umfassende Sicherheit und Autorisationsüberprüfung werden gewährleistet.
- rvs® wiederholt automatisch die Übertragung nach mißlungener Verbindungsaufnahme oder Abbruch einer Verbindung. Bei Wiederaufnahme einer abgebrochenen Verbindung überträgt rvs® nur die noch fehlenden Teile einer Datei. Es ist daher für die Übertragung großer Datenmengen auch unter schwierigen Bedingungen besonders geeignet. Die Zeitspanne zwischen Unterbrechung und erneuten Sendeversuch ist abhängig von der Zahl der erfolglosen Versuche.
- Die Benutzungsschnittstelle ist eine menügesteuerte Schnittstelle.

- Neben der menügesteuerten Schnittstelle gibt es eine Kommandozeilen-Schnittstelle. rvs® ist so mit Hilfe von Stapelverarbeitungs-Dateien oder Kommandodateien bedienbar.
- Eine C-Cal-Schnittstelle ermöglicht Anwendungsprogrammen durch Aufrufe von Funktionen der Programmiersprache C die direkte Generierung von rvs® Kommandoeinträgen.
- Es wird das ODETTE File-Transfer-Protokol, OFTP, verwendet.
- Unterstützte Leitungsprotokolle sind X.25, ISDN, TCP/IP und SNA LU6.2.
- Log-Mechanismen werden zu Revisionszwecken bereitgestellt.
- rvs® unterstützt mehrere Sprachen in Nachrichten, Operator-Konsole und Benutzungsoberflächen (zur Zeit Deutsch und Englisch).
- Datenkonvertierung, wenn erwünscht, kann durchgeführt werden. Textdateien werden automatisch in den Code (EBCDIC oder ASCII) konvertiert, der vom Partnerzielsystem verwendet wird.
- Die früheste Zeit - Datum/Uhrzeit - einer Übertragung kann für jede zu übermittelnde Datei individuell festgelegt werden.
- Serialisierung von Sendeeinträgen ermöglicht die Übertragung von Dateien in einer von Ihnen festgelegten Reihenfolge.

1.2 Zielgruppe

Dieses Handbuch ist für Personen gedacht, die mit rvs® arbeiten werden.

Es soll Hintergrundinformationen vermitteln sowie einen generellen Überblick über die Basisfunktionalität von rvs® geben.

rvs® ist grundsätzlich so konzipiert, dass es ohne administrativen Kontrolle läuft, jedoch gibt es Aufgaben, die ein manuelles Einwirken erfordern. Dazu gehört z. B. die Wartung der Datenbank, was regelmäßige Cleanups und Backups erfordert.

Folgende Fähigkeiten sind erforderlich, um rvs® nutzen zu können:

- gute Kenntnisse über das benutzte Betriebssystem
- Kenntnisse über aktuell verwendete Kommunikationstechniken
  - SNA LU 6.2 PU 2.1
  - X.25 und/oder ISDN eigene Kommunikation
  - TCP/IP

Wir empfehlen dieses Handbuch zu lesen, bevor Sie anfangen mir rvs® zu arbeiten.

1.3 Struktur der rvs® Dokumentation

Die gesamte Dokumentation für rvs400 besteht aus den folgenden Handbüchern:

- Benutzerhandbuch
  Das rvs® Benutzerhandbuch für OS/400 enthält alle wichtigen Schritte bezüglich rvs® Installation, Konfiguration, Austausch der Dateien und Wartung der rvs® Datenbank. Es ist sowohl für rvs® Benutzer als auch für rvs® Administratoren auf OS/400 Systemen gedacht. Einem rvs® Benutzer stehen davon nur die Funktionen zum Senden und Empfangen von Dateien zur Verfügung, einem rvs® Administrator hingegen alle. Aus diesem Grund wurde auf ein getrenntes Administratorhandbuch verzichtet.
- Referenzhandbuch
  Das Referenzhandbuch ist ein gemeinsames Handbuch für rvs® portable (rvsX, rvsNT, rvs400, rvs2). Es enthält die Beschreibung der C-Cal-Schnittstelle (`rvscal`), der Kommandozeilen-Schnittstelle (`rvsbat`) und der rvs® Hilfs-werkzeuge (überwiegend für rvsX und rvsNT). Außerdem wird in diesem Handbuch detailliert auf die technischen Grundlagen von rvs® eingegangen.
- Meldungs- und Return-Code-Handbuch
  Dieses Handbuch beschreibt alle Meldungen und Fehlermeldungen, die im rvs® Monitor und in den Log-Dateien angezeigt werden.

Das Benutzerhandbuch und das Referenzhandbuch ist als Buch in Papierform und als elektronisches Dokument verfügbar. Elektronische Dokumente sind im Portablen Dokumentenformat (PDF-Format) vorhanden. Das Meldungs- und Return-Code-Handbuch steht nur als elektronisches Dokument zur Verfügung.

1.4 Repräsentationsmittel

Dieser Abschnitt enthält die Beschreibung, welche Ausprägungen und Auszeichnungen in diesem Handbuch verwendet werden und welche Bedeutung besonders gekennzeichnete Ausdrücke haben.

Auszeichnungen

`courier`	Kommandos, Menübefehle, Dateinamen, Pfadnamen, Programme, Beispiele, Script-Dateien, Optionen, Qualifiers, Datensätze, Felder, Modi, Fensternamen, Dialogboxen und Statuswerte
FETT und	Parameter, Umgebungsvariablen,

GROSSBUCHSTABIG	Variablen
"Hochkommata"	Verweise auf andere Handbücher, Kapitel und Abschnitte, Literatur
fett	wichtige Begriffe, Betriebssystemnamen, Eigennamen, Schaltflächen (Buttons), Funktionstasten

Begriffe

rvsX ist das Synonym für rvs® auf **UNIX** Systemen.

rvsNT ist das Synonym für rvs® auf **Windows NT** Systemen.

rvs400 ist das Synonym für rvs® auf **OS/400** Systemen.

2 Installation von rvs400

rvs® ermöglicht die Installation einer neuen rvs® Version oder ein Update auf Basis einer existierenden rvs® Installation (rvs® Version 2.0 oder höher). Um rvs® zu installieren, folgen Sie bitte der Anleitung für eine neue Installation oder der für ein Update in der entsprechend angegebenen Reihenfolge.

2.1 Systemvoraussetzungen für rvs400

Zum Betrieb von rvs400 benötigen Sie diese Ausstattung:

- Betriebssystem: OS/400 Version 5 Release 1 (V5R1)
- TCP/IP (optional)
- AS/400 mit mindestens 200 MB freien Festplattenspeicher
- Anschluß an ein WAN/LAN (X.25, ISDN, Ethernet, TokenRing)
- Festplattenspeicher für die Datenübertragung. Anhaltswert: 2 x Umfang der zu übertragenden Dateien.

2.2 Neuinstallation von rvs400

1. Um rvs400 zu installieren, legen Sie das gelieferte Band oder die CD ROM in das Laufwerk.

2. Wenn Sie ein Band benutzen, geben Sie z.B. `LODRUN tap02` ein, um die Installation zu starten. `tap02` ist der Name des Bandlaufwerkes.

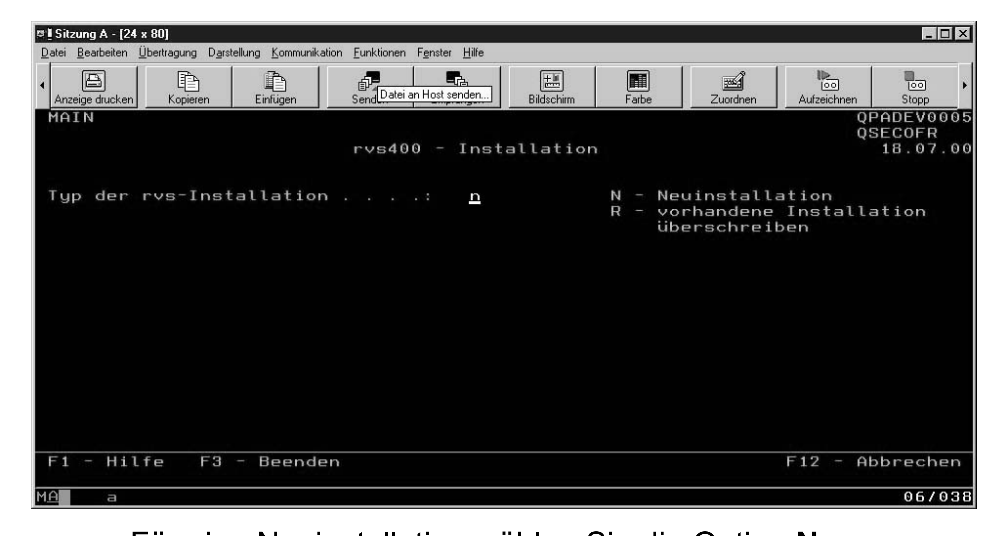


Wenn Sie die CD ROM benutzen, geben Sie `LODRUN DEV(OPT*) DIR('/rvs400')` ein, um die Installation zu starten. `DIR('/rvs400')` ist das Verzeichnis auf der CD ROM.



Beachten Sie, dass während der Installation Daten in die Bibliothek QTEMP geschrieben werden. Da jedem Job eine eigene QTEMP Bibliothek zugeordnet ist, sollten Sie den Installationsvorgang nicht unterbrechen, da ansonsten Daten verloren gehen können. Während der Installation wird ein Subsystem QRVS erzeugt. Stellen Sie sicher, dass dieses Subsystem während des gesamten Installationsvorganges inaktiv ist.

3. Folgen Sie den vom Installationsprogramm angezeigten Anweisungen.



Für eine Neuinstallation wählen Sie die Option **N**.

4. Wählen Sie die rvs®-Umgebungsparameter aus.

   Für die rvs® Installation werden Ihnen Standard-Umgebungsparameter vorgegeben. Sie haben die Möglichkeit, diese zu ändern.



Drücken Sie die Taste `Datenfreigabe`, wenn Sie die Standardwerte übernehmen wollen und/oder Sie Ihre Eingaben beendet haben.

5. Starten Sie den Installationsvorgang

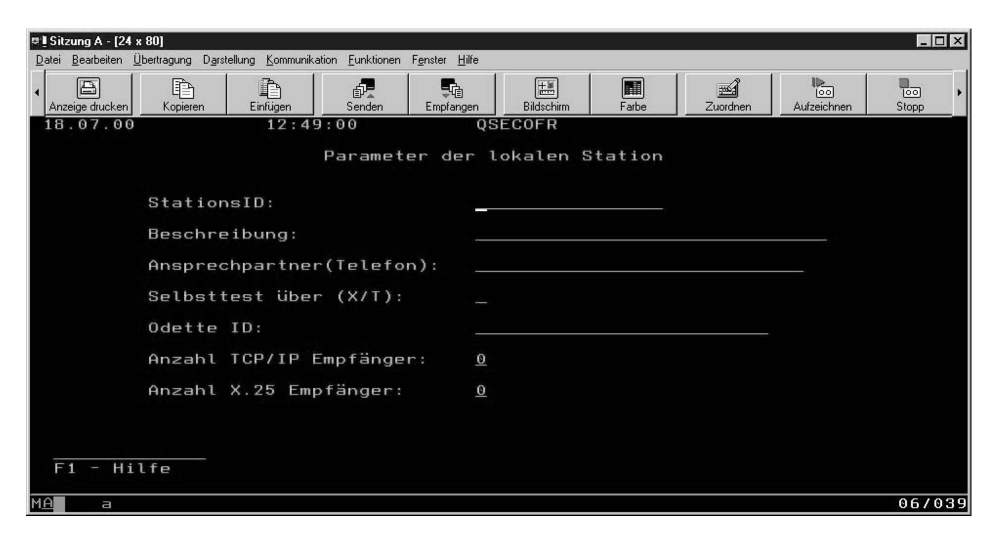
   Zum Starten der Installation drücken Sie die Taste `Datenfreigabe`. Wenn Sie den Installationsvorgang abbrechen wollen, drücken Sie **<F12>**.



Nach Start der Installation können Sie in einem Informationsfenster verfolgen, welche Aktionen vom Installationsprogramm durchgeführt werden.



6. Richten Sie Ihre lokale Station ein.



Zum Einrichten der lokalen Station stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung:

- **StationsID**: Name der lokalen Station; kann 3 bis 16 Zeichen lang sein; Beispiel: LOC; entspricht dem Parameter **SID** in Tabelle ST
- **Beschreibung**: Kommentar, der Ihre lokale Station beschreibt; entspricht dem Parameter **STATNAME** in Tabelle ST
- **Ansprechpartner**: Telefonnummer der Person die für die Stationstabelle verantwortlich ist; entspricht dem Parameter **PHONE** in Tabelle ST
- **Selbsttest über**: Protokoll, das benutzt wird, wenn eine Verbindung zur lokalen Station (zu sich selbst) hergestellt wird; entspricht dem Parameter **PROTOCOL** in Tabelle NK
- **Odette ID**: Ihre lokale Odette ID; entspricht dem Parameter **ODETTEID** in Tabelle OP

- **Anzahl TCP/IP Empfänger**: gibt die Anzahl der einzurichtenden TCP/IP Empfänger für die lokale Station an
- **Anzahl X.25 Empfänger**: gibt die Anzahl der einzurichtenden X.25 Empfänger für die lokale Station an.

Weitere Informationen zur Stationstabelle und den zugehörigen Tabellen entnehmen Sie dem Kapitel 3.1 "Die rvs® - Stationstabelle".

Mit Hilfe der folgenden Dialoge richten Sie die von Ihnen gewünschten Empfänger ein. Dazu öffnet sich für jeden TCP/IP bzw. X.25 Empfänger ein Dialog. Wenn Sie z.B. den Wert für **Anzahl TCP/IP Empfänger** auf **3** gesetzt haben, öffnet sich der Dialog zum Einrichten der TCP/IP Parameter drei Mal. Wenn Sie den Wert **0** angeben, wird der Dialog nicht geöffnet.

Beenden Sie das Einrichten der Stationstabelle mit der Taste `Datenfreigabe`.

7. Einrichten der TCP/IP Empfänger



Zum Einrichten der TCP/IP Empfänger stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung:

- **Eigene TCP/IP Adresse**: Adresse des TCP/IP Empfängers; entspricht dem Parameter **INADDR** in Tabelle TC
- **Portnummer**: Nummer des Odette Ports (default 3305); entspricht dem Parameter **PORT** in Tabelle TC
- **Max Parallele Verbindungen**: maximale Anzahl der parallelen Verbindungen über einen Port; entspricht dem Parameter **MAX_IN** in Tabelle TC

Weitere Informationen zur Tabelle TC entnehmen Sie dem Abschnitt 3.1.8 "TCP/IP Parameter TC".

Beenden Sie das Einrichten der TCP/IP Empfänger mit der Taste `Datenfreigabe`.

8. Einrichten der X.25 Empfänger



Zum Einrichten der X.25 Empfänger stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung:

- **Link**: der logische Name der X.25 Leitungsbeschreibung; entspricht dem Parameter **LINK** in Tabelle XP
- **XAddress**: die DTE Adresse; entspricht dem Parameter **XADDRESS** in Tabelle XP
- **Timeout in Sekunden**: die Zeit, nach der eine Verbindung automatisch terminiert; entspricht dem Parameter **TIMEOUT** in Tabelle XP
- **Userdata**: Benutzerdaten; entspricht dem Parameter **USERDATA** in Tabelle XP

Weitere Informationen zur Tabelle XP entnehmen Sie dem Abschnitt 3.1.7 "X.25/ISDN Parameter XP".

Beenden Sie das Einrichten der X.25 Empfänger mit der Taste `Datenfreigabe`.

9. Nach dem Einrichten der lokalen Station und der TCP/IP und/oder X.25 Empfänger wird das Initialisieren der rvs® Datenbank gestartet.



10. Nach erfolgreicher Initialisierung der rvs® Datenbank ist die Installation beendet.



2.3 Update-Installation von rvs400

1. Um rvs400 als Update zu installieren, legen Sie das gelieferte Band oder die CD ROM in das Laufwerk.

2. Wenn Sie ein Band benutzen, geben Sie z.B. `LODRUN tap02` ein, um die Installation zu starten. `tap02` ist der Name des Bandlaufwerkes.

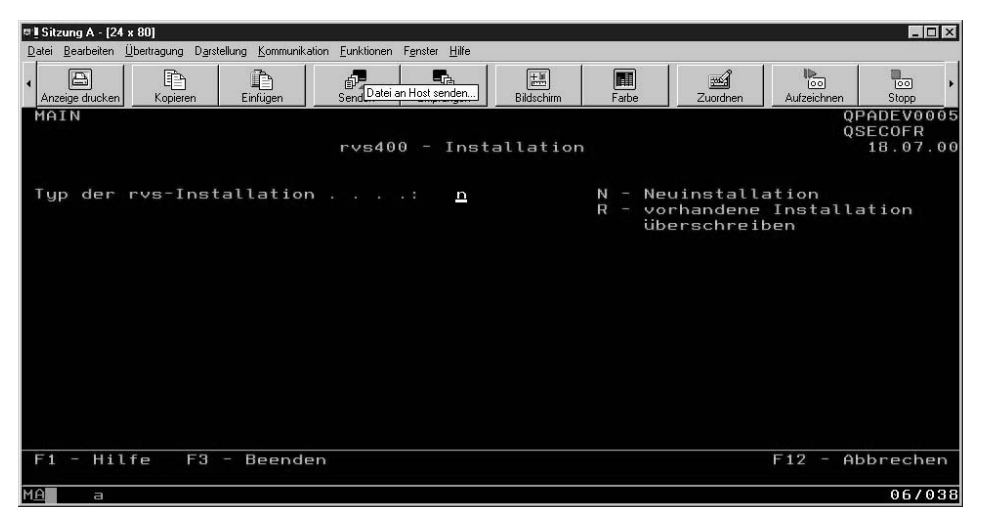


Wenn Sie die CD ROM benutzen, geben Sie `LODRUN DEV(OPT*) DIR('/rvs400')` ein, um die Installation zu starten. `DIR('/rvs400')` ist das Verzeichnis auf der CD ROM.



Beachten Sie, dass während der Installation Daten in die Bibliothek QTEMP geschrieben werden. Da jedem Job eine eigene QTEMP Bibliothek zugeordnet ist, sollten Sie den Installationsvorgang nicht unterbrechen, weil ansonsten Daten verloren gehen können. Während der Installation wird ein Subsystem QRVS erzeugt. Stellen Sie sicher, dass dieses Subsystem während des gesamten Installationsvorganges inaktiv ist.

3. Folgen Sie den vom Installationsprogramm angezeigten Anweisungen.



Für eine Update-Installation wählen Sie die Option **R**.

4. Wählen Sie die rvs®-Umgebungsparameter aus.

   Für die Update-Installation werden Ihnen für neue Umgebungsparameter Standardwerte vorgegeben. Vorherige, von Ihnen definierte Umgebungsparameter bleiben erhalten. Sie haben die Möglichkeit, diese zu ändern.



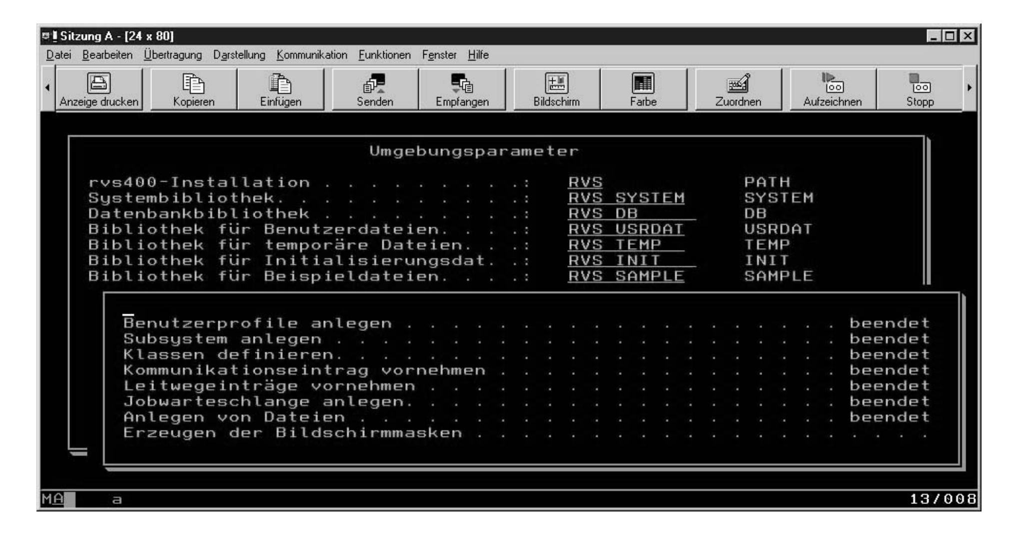
Drücken Sie die Taste `Datenfreigabe`, wenn Sie die Standardwerte übernehmen wollen und/oder Sie Ihre Eingaben beendet haben.

5. Starten Sie den Update-Installationsvorgang

   Zum Starten der Update-Installation drücken Sie die Taste `Datenfreigabe`. Wenn Sie den Installationsvorgang abbrechen wollen, drücken Sie **<F12>**.



Nach Start der Installation können Sie in einem Informationsfenster verfolgen, welche Aktionen vom Installationsprogramm durchgeführt werden.



6. Nach Ablauf des Update-Installationsprozesses wird das Initialisieren der rvs® Datenbank gestartet.



7. Nach erfolgreicher Initialisierung der rvs® Datenbank ist die Installation beendet.



3 Konfiguration von rvs400

Nachdem Sie das rvs400-System installiert haben, müssen Sie es an Ihre Systemanforderungen anpassen. Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die Stationstabelle und zugehörige Tabellen anpassen und wie Sie die X.25, ISDN, LU6.2 und TCP/IP Kommunikation konfigurieren. Des weiteren wird erläutert, wie Sie eine Lizenz für rvs400 erhalten. Der letzte Abschnitt dieses Kapitels enthält Beispiel-Arbeitsblätter für die Konfiguration.

3.1 Die rvs® - Stationstabelle

Für jede Partnerstation, mit der Sie kommunizieren wollen und für Ihre lokale Station benötigt rvs400 einen Eintrag in der Stationstabelle:

`RVS_INIT/DAT(RDSTAT)`

Nach der Installation von rvs400 finden Sie eine Stationstabelle vor, die beispielhafte Einträge für X.25/ISDN -, TCP/IP - und LU6.2 - Kommunikation enthält. Ändern Sie die rvs® - Stationstabelle indem Sie ein Textverarbeitungsprogramm (z.B. Source Entry Utility - SEU) benutzen.

Aufbau der Stationstabelle

Die Stationstabelle `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)` enthält Einträge für Ihre lokale und Ihre Partnerstationen.

Beispiel für eine Stationstabelle ist:

```
*******************************************************
*
* Define STATION-TABLE (ST), ROUTING-TABLE (RT),
NACHBARKNOTEN (NK),   *
*        ODETTE-PARAMETERS (OP), APPC/LU62-PARAMETERS
(LU)          *
*        X.25/ISDN-PARAMETERS (XP) *
*******************************************************
*
*
* local station
ST SID=LOC NETID=??LOC?? STATNAME="local station"
RT SIDDEST=LOC SIDNEIGHB=LOC PRIORITY=1
NK SID=LOC FTP=O PROTOCOL=X PRIORITY=10
OP SID=LOC ODETTEID='my Odette ID'
LU SID=LOC LUNAME=XVWGGU01 NETID=VWAG TPNAME=RVSRCV
USERID="" +
           PASSWORD="" MODE=VWG6RV10 SECURITY=0 +
```

```
           SYNCLEVEL=NONE TYPE=MAPPED
XP SID=LOC N=1 LINK=RVSLINEIN XADDRESS=05361268792
TIMEOUT=30
XP SID=LOC N=2 LINK=X25LINE XADDRESS=4553619301
TIMEOUT=300
TC SID=LOC N=1 INADDR=255.255.255.255 PORT=3305
MAX_IN=5
TC SID=LOC N=2 INADDR=255.255.255.255 PORT=2110
MAX_IN=10


* Partner Station - X.25 native communication sample
ST SID=RSX NETID=??RSX?? STATNAME='remote station 1'
RT SIDDEST=RSX SIDNEIGHB=RSX PRIORITY=1
NK SID=RSX FTP=O PROTOCOL=X PRIORITY=10
OP SID=RSX ODETTEID='my partners Odette ID' PSWFROM=XXX
PSWTO=XXX
XP SID=RSX LINK=X25LINE XADDRESS=45536132200 TIMEOUT=300


* Partner Station - ISDN communication sample
ST SID=RSI NETID=??RSI?? STATNAME='remote station 2'
RT SIDDEST=RSI SIDNEIGHB=RSI PRIORITY=1
NK SID=RSI FTP=O PROTOCOL=X PRIORITY=10
OP SID=RSI ODETTEID='my partners Odette ID' PSWFROM=XXX
PSWTO=XXX
XP SID=RSI LINK=RVSLINERSI XADDRESS=0536115303
TIMEOUT=30


* Partner Station - SNA-LU6.2 communication sample
ST SID=RSL NETID=??RSL?? STATNAME='remote station 3'
RT SIDDEST=RSL SIDNEIGHB=RSL PRIORITY=1
NK SID=RSL FTP=O PROTOCOL=L PRIORITY=10
OP SID=RSL ODETTEID='my partners Odette ID' PSWFROM=XXX
PSWTO=XXX
LU SID=RSL LUNAME=LU62RSL NETID=VWAG TPNAME=RVSRCV
USERID="" +
           PASSWORD="" MODE=VWG6RV10 SECURITY=0 +
           SYNCLEVEL=NONE TYPE=MAPPED


* Partner Station - TCP/IP communication sample
ST SID=RST NETID=??RST?? STATNAME='remote station 2'
RT SIDDEST=RST SIDNEIGHB=RSTPRIORITY=1
NK SID=RST FTP=O PROTOCOL=T PRIORITY=10
OP SID=RST ODETTEID='my partners Odette ID' PSWFROM=XXX
PSWTO=XXX
TC SID=RST INADDR=255.255.255.256 PORT=3305


* ROU  (Routing sample: send file to station ROU via
station RSX)
*      ("via station" is defined in SIDNEIGB)
*      (RSX must have a partner with Odette-ID of ROU)
*
ST SID=ROU NETID=?ROU? STATNAME='example for routing via
RSX'
RT SIDDEST=ROU  SIDNEIGHB=RSX  PRIORITY=1
OP SID=ROU ODETTEID='OROU' PSWFROM=aaa  PSWTO=aaa
```

Stationen werden über die bis zu 16-stellige Stations-ID (SID) identifiziert und verwaltet.

Jede Station wird durch die Parameterdefinitionen der zugehörigen Datenbanktabellen identifiziert. Am Anfang jeder Zeile steht der Name der jeweiligen Datenbanktabelle:

- ST (**S**tations**T**abelle)
- RT (**R**outing**T**abelle)
- NK (**N**achbar**K**notentabelle)
- OP (**O**dette**P**arameter)
- XP (**X**.25/ISDN-**P**arameter)
- TC (**TC**PIP-Parameter)
- LU (**LU**6.2-Parameter).

Alle Parameterdefinitionen aus einer Zeile gehören zur selben Datenbanktabelle. Fortsetzungszeilen werden über ein (+) bekanntgegeben. Zeilen, die mit einem * beginnen, werden als Kommentar interpretiert.

Im allgemeinen wird in den Feldern zwischen Klein- und Großbuchstaben unterschieden. Wenn eine `DAT(RDSTAT)` gelesen wird, werden alle Feldnamen und alle Feldwerte, die nicht in einfachen ('...') oder doppelten ("...") Anführungszeichen stehen, in Großbuchstaben umgewandelt, z.B.:

`LUNAME=MYSTAT`
und
`luname=mystat`
sind gleich, aber zu unterscheiden von
`LUNAME="Mystat"`
und
`LUNAME='mystat'.`

Die Stationstabellen für die verschiedenen Betriebssysteme sind gleich, bis auf den Parameter **LINK**, der in Abhängigkeit vom eingesetzten Betriebssystem gesetzt wird. Bei **OS/400** gibt dieser Parameter den Namen der verwendeten X.25 Leitungsbeschreibung an und bei **UNIX** und **Windows NT** wird er durch rvs® vorgegeben.

Die Stationstabelle wird beim Initialisieren der rvs400-Datenbank automatisch eingelesen. Spätere Änderungen in der Stationstabelle werden erst wirksam, wenn entweder die rvs® Datenbank gelöscht und erneut initialisiert wird, oder aber der Befehl `modst` in der Operator-Konsole eingegeben wird (siehe auch Kapitel 6 "Operator-Konsole und Kommandos").

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass der Befehl `modst` nur neue hinzufügt bzw. Stationen ändert.

Möchten Sie Stationen in der rvs400-Datenbank löschen, so wird dies mit dem Befehl `delst sid=...` erreicht.

3.1.1 Die wichtigsten Parameter beim Einrichten einer Station

Um den rvs® Benutzern eine Orientierung in der Fülle der Stationsparameter zu verschaffen, wird in diesem Abschnitt auf die für das Einrichten einer Station wichtigsten Parameter eingegangen.

Diese sind die SID (StationID), ODETTE-ID und die Netzwerkparameter (TC/LU/XP).

Die SID ist der Name der lokalen oder der Partnerstation, der bis zu 16 Zeichen lang sein kann. Die SID muß innerhalb ihrer Stationstabelle (`RVS_INIT/DAT(RDSTAT)`) eindeutig sein; es dürfen keine zwei gleichen SIDs existieren. Dieser Name ist nur lokal bekannt; entfernte Stationen haben keinen Zugang zu diesem Namen, sie kennen nur die ODETTE-Ids.

ODETTE-ID in der Datenbanktabelle OP ist eine weltweit eindeutige Identifikation aller Stationen, die das ODETTE Dateiübertragungsprotokoll (OFTP) verwenden. Der Name hat 25 Zeichen, die folgende Verteilung aufweisen:

- der Buchstabe **O**,
- eine aus 18 Zeichen bestehende Organisationsidentifikation, die von der ODETTE Kodifikationsgruppe bereitgestellt wird, und
- eine aus 6 Zeichen bestehende Unteradresse, die von jeder Organisation selbst vergeben wird.

Wenn Sie nur innerhalb Ihres geschlossenen Netzwerks kommunizieren, können Sie die Länge der ODETTE ID frei bestimmen, so dass sie in Ihrem Netzwerk eindeutig bleibt.

Um sich in Deutschland für eine ODETTE ID anzumelden, wenden Sie sich bitte an:

Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)
Abt. Logistik
Postfach 17 05 63
60079 Frankfurt

Tel.: 069-7570-0

Sie können eine vollständige OFTP Beschreibung unter folgender Adresse erhalten:

http://www.odette.org/

Damit überhaupt eine Kommunikation über die Leitung stattfindet, sind die Netzwerkparameter von größter Bedeutung. Je nachdem um welche Verbindungsart es sich handelt (TCP/IP, LU6.2, X.25/ISDN), ist die entsprechende Zeile (TC/LU/XP) bei einer Station einzurichten.

3.1.2 Stationstabelle ST

Diese Systemtabelle enthält Informationen über alle Stationen, die von der lokalen Station aus erreicht werden können (entweder direkt oder indirekt, einschließlich der lokalen Station selbst).

Tabelle ST:

SID	Ist eine lokal einzigartige Stations-ID, die aus bis zu 16 Zeichen bestehen muß. Sie stellt eine streng lokale Definition dar; entfernte Stationen haben keinen Zugang zu diesem Namen, sie kennen nur die ODETTE-IDs.
	Bei der Wahl der Stations-IDs beachten Sie bitte, dass Sie diese IDs in allen Sendeeinträgen (`SE`) und allen residenten Einträgen (`RE`) benutzen müssen, um das Ziel und die Quelle der Übertragung zu identifizieren.
NETID	Dieser Parameter wird in der gegenwärtigen Version nicht genutzt!
	Eindeutige ID für das gesamte rvs® Netzwerk
STATNAME	Deskriptiver Name der Station
	Dieser Text erscheint, wenn eine Liste der Stationstabellen durch die rvs® Dialog-Schnittstelle angefordert wurde.
PHONE	Die Telefonnummer des Ansprechpartners bei der **SID**. Dieser Eintrag ist ein Kommentar.

3.1.3 Routing-Tabelle RT

Diese Systemtabelle definiert für jede rvs® Station, durch welche Nachbarstationen sie erreicht werden kann (Routing). Wenn mehr als ein Nachbarstationen benutzt werden kann, sollten die Routen unterschiedliche Prioritäten haben. Die Route mit der höchsten Priorität bei der Generierung des `SK` Kommandos wird benutzt.

Die Routing-Tabelle muß einen Eintrag für Ihre lokale Station enthalten. In der Regel ist die lokale Station ihr eigener Nachbar.

Tabelle RT:

SIDDEST	Stations-ID des Ziels
SIDNEIGHB	Stations-ID des Nachbarn, der einen Weg zum Ziel anbietet.
PRIORITY	Sie bestimmt, welcher Weg gewählt wird (je kleiner der numerische Wert desto höher die Priorität, z.B. PR_HIGH < pr < PR_LOW. Zur Zeit noch nicht unterstützt.

3.1.4 Nachbarstationen NK

Diese Systemtabelle enthält ausführliche Informationen, wie und wann andere Stationen erreicht werden können.

Tabelle NK:

SID — Stations-ID des Nachbarn

PROTOCOL — Leitungsprotokoll

Mögliche Werte:

T TCP/IP (ODETTE Standard)

X X.25 native / X.25 über ISDN (ODETTE Standard)

L LU 6.2

Standard: **T**

FTP — File Transfer Protokoll:

O ODETTE

Standard: **O**

AUTODIAL — Bestimmt, ob rvs400 automatisch anruft, wenn eine Datei zu senden ist.

Y ein Sender Task wird gestartet, sobald eine Sendeaufforderung vorliegt.

N es wird kein Sender Task gestartet, auch wenn eine Sendeaufforderung zur Verfügung steht. Die wartenden Dateien werden übertragen, sobald der Partner eine Verbindung aufgebaut hat, oder ein `activate sid=xxx` Kommando für diesen Partner von einer rvs400 Konsole eingegeben worden ist.

Standard: **Y**

DELAY Die Zeit in Sekunden, die rvs400 zwischen zwei Verbindungsversuchen zu einer Station abwarten soll.

Standard: **0**

PSESSIONS Maximale Anzahl der parallelen Sessions, die zum selben Partner zu starten sind. Der Wert von **-1** verwendet den globalen Parameter **MAXSESSIONS**.

Die Anzahl der parallelen Sessions wird von **MAXSESSIONS** begrenzt.

Standard: **-1**, Verwendung des Wertes des globalen Parameters **MAXSESSIONS**.

PRIORITY Bestimmt, welche Kombination zwischen **FTP** und **PROTOCOL** ausgewählt ist (je kleiner der numerische Wert, desto höher die Priorität, z.B. PR_HIGH (hoch) ≤ pr ≤ PR_LOW (niedrig)).

3.1.5 ODETTE Parameter OP

Diese Systemtabelle enthält ODETTE betreffende Informationen über alle Stationen (nicht nur über die Nachbarstationen), die von der lokalen Station über dieses Protokollerreichbar sind. Gültige Passwörter werden nur für die Nachbarstationen gebraucht.

Tabelle OP:

SID Stations-ID

ODETTEID Wie im ODETTE Protokoll definiert (siehe Abschnitt 3.1.1)

PSWFROM Das Passwort, das wir von diesem bestimmten Nachbarn erwarten

PSWTO Das Passwort, das wir diesem Nachbarn senden.

Diese ODETTE Passwörter werden immer zwischen den Nachrbarstationen ausgetauscht und überprüft, unabhängig von den Definitionen für Kommunikationssicherheit, die für LU 6.2 definiert sind.

SENDBLOCKS Die Anzahl der Blöcke, die zu senden sind, bevor ein rvs400 Wiederaufsetzposition erreicht wird. Benutzen Sie hohe Werte für "störfreie" Verbindungen, um die Effektivität zu steigern,

und niedrige Werte für "störanfällige" Verbindungen.

Standard: **0**, benutzen Sie den Wert vom globalen Parameter **SENDBLOCKS**

RECVBLOCKS Die Anzahl der Blöcke, die zu empfangen sind, bevor eine rvs400 Wiederaufsetzposition erreicht wird. Bitte benutzen Sie hohe Werte für "störfreie" Verbindungen, um die Effektivität zu steigern, und niedrige Werte für "störanfällige" Verbindungen.

Standard: **0**, benutzen Sie den Wert vom globalen Parameter **SENDBLOCKS**

OEXBUF Größe des ODETTE Austauschpuffers in Byte

Standard: **0**, benutzen Sie den Wert vom globalen Parameter **OEXBUF**

OCREVAL Die Fenstergröße des ODETTE FTP, die Anzahl der Puffer, die zu senden sind, ohne auf Antwort zu warten

Standard: **0**, benutzen Sie den Wert vom globalen Parameter **OCREVAL**

CODEIN Der Parameter dient zu Übersetzung des Codes des lokalen Hosts (noch nicht implementiert)

CODEOUT Der Parameter dient zu Übersetzung des Codes des entfernten Hosts (noch nicht implementiert)

VDSNCHAR Die Palette der zulässigen Zeichen, die in einer ODETTE Übertragung zu senden sind:

- **ALL**: keine Begrenzung
- **OFTPOS/400**: alle Großbuchstaben, Ziffern und die Spezialzeichen **. -**
- **OS/400**: alle Buchstaben, Ziffern und die Spezialzeichen **# _ - + .**
- **ODETTE**: alle Großbuchstaben, Ziffern und die Spezialzeichen **() - . / &**
- **CHECK_RE**: das gleiche wie **ALL**, vorausgesetzt, dass ein `RE` existiert

Standard: **ALL**

EERP_IN Warten auf eine Bestätigung vom Partner.

NEVER: Der Partner sendet keinen EERP, so dass die Sendeaufforderung mit der korrekten Übertragung beendet wird, ohne auf Bestätigung zu warten.

NORMAL: Warten auf eine Bestätigung,

	beenden der Sendeaufforderung nach dem Empfang der Bestätigung
	Standard: **NORMAL**
EERP_OUT	Handhaben für das Senden von Bestätigungen
	NEVER: Der Partner erwartet keinen EERP, es wird keine Bestätigung generiert.
	IMMEDIATE: Generieren einer Bestätigung und starten einer Session, wenn keine vorhanden ist
	NORMAL: Generieren einer Bestätigung und Warten auf eine Session, um sie zu Übertragen (empfohlen)create a receipt and start a session, if no session is available
	Standard: **IMMEDIATE**

3.1.6 LU 6.2 Parameter LU

Diese Systemtabelle enthält LU 6.2 betreffende Informationen über den eigenen lokalen Stationen oder über alle anderen Nachbarstationen, die unter Verwendung dieses Protokolls von der lokalen Station aus erreicht werden können.

Tabelle LU:

SID	Stations-ID, dieser Name ist nur innerhalb der lokalen Station eindeutig.
	Das ist ein erforderlicher Parameter.
LUNAME	Der LU Name des entfernten Hosts.
	Standard: ein Leerzeichen
TPNAME	Name des Transaktionprogramms, das von der Partnerstation aufgerufen wird.
	• Das ist ein erforderlicher Parameter. In Ihrer lokalen Station muß dieser Name mit dem aufrufbaren TP Namen übereinstimmen, den die entfernten Stationen rufen (`RVSRCV` ist der Standard). rvs® verwendet auf einem MVS Host (rvsMVS) `RVSOFTP` anstelle von seinem lokalen TP Namen. Wenn Sie mit rvsMVS zu kommunizieren beabsichtigen, stellen Sie sicher, dass der Host Sie mit dem TP Namen `RVSRCV` anruft und Sie den Host mit `RVSOFTP` anrufen.

USERID User-ID zur Benutzung mit dem entfernten Programm

Standard: ein Leerzeichen

PASSWORD Passwort welches zum Starten des entfernten Programms gebraucht wird

Die erforderlichen Werte von **USERID** und **PASSWORD** hängen vom Kommunikationssystem Ihres Partners ab, unabhängig davon, ob Kommunikationssicherheit vereinbart worden ist, oder nicht.

- Wenn Ihr Kommunikationspartner ein anderer UNIX Stationen ist, **schalten** Sie bei der Definition eines `Partner LU Profile` die Kommunikationssicherheit auf beiden Seiten **aus.**
  - Senden: **USERID** und **PASSWORD**, die Sie in Ihren LU-Eintrag für den entfernten Stationen schreiben, sind diese, die von Ihrem Nachbar in seiner Liste der `Benutzerprofile` (außerhalb vom Kommunikationsmanager) definiert sind.
  - Empfangen: Ihr Nachbar muß die Werte von **USERID** und **PASSWORD** in seinem LU Eintrag für Ihre Station angeben, die Sie in Ihrer Liste der `User Profiles` definiert haben (außerhalb vom Kommunikations-Manager).
- Falls Ihr Kommunikationspartner ein OS/400 Stationen ist, **schalten** Sie bitte die Kommunikationssicherheit **ein**, wenn Sie ein `Partner LU Profile` definieren.
  - Senden: **USERID** und **PASSWORD** sollten als leere `Strings` angegeben werden: **USERID**="" **PASSWORD**=""und das entsprechende Gerät auf der OS/400 Seite sollte so definiert sein, dass es nach dem Eingang des Standard-Benutzernamen den Empfänger startet, ohne ein Passwort zu verlangen.
  - Empfangen: Ihr Nachbar muß die Werte für **USERID** und **PASSWORD** in seinem LU Eintrag für Ihre Station

angeben, die Sie in Ihrer Liste der **Dialog Security Profiles** definiert haben (innerhalb vom Kommunikations-Manager)

Standard: ein Leerzeichen

MODE SNA Session Mode (nur eine Priorität)

In der Kommunikation mit rvsMVS ist das der Name des Eintrags in der VTAM Modustabelle, der im NCP LU Makro mit dem Parameter **DLOGMODE** definiert ist.

Wir raten Ihnen dazu, einen Modusnamen zu wählen, der mindestens 8 Zeichen enthält, weil manche LU 6.2 Anwendungen kürzere Namen nicht richtig erkennen. Falls das passiert, kann die entfernte Seite den Modusnamen nicht erkennen und wird sich weigern, eine Session aufzubauen.

Standard: ein Leerzeichen

SECURITY Die Sicherheit bestimmt, ob Passwort und Benutzer-ID erwartet werden:

0 (keine Sicherheit) keine Benutzer-ID/Paßwort wurden ausgetauscht. Das ist der benötigte Wert, wenn Sie mit rvsMVS kommunizieren.

1 (Benutzersicherheit) Benutzer-ID/Passwort müssen eindeutig bestimmt sein

Standard: **0**

SYNCLEVEL APPC Synchronisierungsebene

NONE keine Bestätigung

CONFIRM Bestätigung kann angefordert werden

Standard: **NONE**

TYPE APPC Konversationstyp

BASIC Basiskonversation (zur Zeit nicht unterstützt)

MAPPED Abgebildete Konversation

Standard: **MAPPED**

3.1.7 X.25/ISDN Parameter XP

Die Systemtabelle XP enthält Daten der X.25/ISDN Kommunikation.

Tabelle XP:

SID	Stations-ID, die eine lokale oder entfernte Station definiert
N	Schlüssel, um zwischen unterschiedlichen `XP` Blöcken zu unterscheiden (z.B. um Anrufe von unterschiedlichen Schnittstellen annehmen zu können). Der Parameter wird nur bei eingehenden Rufen unterstützt. Bitte verwenden Sie Zahlen, die mit 1 beginnen.
XADDRESS	DTE Adresse, Zeichenfolge von maximal 15 Dezimalziffern. Für die lokale Station ist dies die eigene X.25 DTE Adresse; für die entfernte Station ist das die entfernte DTE Adresse. Standard: leerer String
TIMEOUT	Zeitspanne in Sekunden, nach der eine Verbindung automatisch terminiert, wenn die Partnerstation nicht antwortet Standard: `60` (Sekunden)
LINK	Linkname, Zeichenkette, Name der verwendeten X.25 Leitungsbeschreibung. • Wenn Sie den ISDN Rrouter BinTec BRICK einsetzen: Der Link-Name für BRICK Router muß **RCAPI1** sein (**1** steht für das **control** Feld in der ISDN Anfrage **CAPI2_CONNECT_REQ** und kann geändert werden, z.B. um die BRICK Kartennummer zu verändern).
ISDNNO	Die ISDN-Nummer des Partners, eine Zeichenkette. Sie ist notwendig, wenn eine ISDN Verbindung genutzt wird (**LINK**=**RCAPI1**). Der Sender wird zu diesem Partner eine ISDN Verbindung aufbauen und dann ein X.25 Protokoll über diese Verbindung starten.
USERDATA	Benutzerdaten (Call User Data), eine Zeichenkette von maximal 256 Hex-Zeichen (128 Byte); optional, Standard: leere Zeichenkette (keine Daten) Die Benutzerdaten hängen am ausgehenden Rufpaket und können von der entfernten Installation als Kontrollinformation genutzt werden, speziell zum Routen zur Zielanwendung.

Das erste Byte des Benutzerdatenfeldes wird in der Regel als 'Protokollidentifikation' PID interpretiert, für die einige Werte reserviert sind, z.B.: X'C3' für SNA QLLC, X'C4' für SNA ELLC, X'EE' für TCP/IP.

Aus diesem Grund müssen Sie mit den Benutzerdaten vorsichtig umgehen, und es ist eine beidseitige Übereinstimmung mit der Partnerstation erforderlich. Unter normalen Umständen braucht man das Benutzerdatenfeld nicht.

Für eingehende Anrufe können Sie angeben, welche Protokoll-ID Sie mit rvs® akzeptieren möchten, z.B. um zwischen verschiedenen Partnern zu unterscheiden. Sie können eine PID für jeden `XP` Block definieren. **USERDATA** ist in Hexadezimal dargestellt, so dass Sie "RVS" als "525653" kodieren müssen.

ALIAS Obligatorische IP-Adresse für den ISDN Router "BinTec BRICK", Format **nnn.nnn.nnn.nnn**. Wenn rvs® sich mit einer Station durch **LINK**=**RCAPI1 ISDNNO**=**nnn ALIAS**=**nnn.nnn.nnn.nnn** verbindet, baut es eine TCP/IP Verbindung zu dieser IP-Adresse auf.

RECV_ALIAS Zeichenkette; sie enthält einen logischen Link zum rvs400 Empfänger.

Empfang über X.25 und ISDN: Wenn Sie gleichzeitig Dateien von mehr als einem Partner empfangen wollen, müssen für jeden Kanal ein X.25 Empfängerprogramm voraktivieren:

1. Editieren Sie die Initialisierungsteildatei des Monitors (`RVS_INIT/DAT(RDMINI)`) und setzen Sie den Parameter **MAXX25RCV** auf die Anzahl der Empfänger;

2. Editieren Sie die Datei der Stationstabelle (`RVS_INIT/DAT (RDSTAT)`) und fügen Sie für den lokalen Eintrag für jeden Empfänger einen X.25 Parameterblock `XP` hinzu.

Beispiel einer Definition der lokalen Station (Empfangen über ISDN BRICK Router, Hören auf beiden ISDN-Kanälen, Anrufe nur

auf der eigenen ISDN-Nummer mit der letzten Ziffer=7 empfangen):

```
XP SID=LOC N=1 LINK="RCAPI1" ISDNNO="7"

XP SID=LOC N=2 LINK="RCAPI1" ISDNNO="7"
```

Beispiel der Definition einer entfernten Station (Einwählen über ISDN BRICK Router zur ISDN-Nummer 4711, optionale X.25 Adresse 20):

```
XP SID=R11 LINK="RCAPI1" ISDNNO=4711 XADDRESS=20
```

3.1.8 TCP/IP Parameter TC

Diese Systemtabelle enthält TCP/IP betreffende Informationen über den eigenen lokalen Stationen oder über alle Nachbarstationen, die von der lokalen Station mit den Protokollen **T** (ODETTE Standard) und **R** (rvs® internes TCP/IP) erreicht werden können.

Für die Installation lesen Sie bitte das Kapitel 2 "Installation von rvs400".

Tabelle TC:

SID	Stations-ID; Dieser Name ist nur für die lokale Installation eindeutig. Das ist ein erforderlicher Parameter.

N	Schlüssel, um zwischen verschiedenen TC Blöcken zu unterscheiden (z.B. Annehmen von Anrufen von verschiedenen Ports). Für OFTP mit TCP/IP stellen Sie bitte ein:
	`N=1`
	Wenn Sie das alte rvs® interne TCP/IP nutzen möchten, stellen Sie bitte ein:
	`local station:N=0`
	`remote station:N=0`

PROTOCOL	Leitungsprotokoll **R** TCP/IP (altes rvs® internes TCP/IP) **T** TCP/IP (ODETTE Standard)
INADDR	Internet Adresse / IP Adresse oder Hostname Format `255.255.255.255` oder

	`rvsas1.gedas.de`
PORT	IP Port (für OFTP wird 3305 vorgeschlagen)
MAX_IN	Maximale Anzahl der gleichzeitig aktiven, eingehenden Übertragungen über diesen Port (z. Zt. Nicht unterstützt).
MAX_OUT	Maximale Anzahl der gleichzeitig aktiven, ausgehenden Übertragungen über diesen Port (z. Zt. Nicht unterstützt).

Beispiel einer Definition der lokalen Station:

```
TC SID=LOC PROTOCOL=T N=1 INADDR="" PORT=3305
```

Beispiel einer Definition für eine entfernte Station:

```
TC SID=ABC PROTOCOL=T N=0 INADDR=xxx.xxx.xxx.xxx
PORT=3305
```

3.2 Definieren der X.25 Kommunikation

Dieser Abschnitt beschreibt zunächst, die Voraussetzungen für die X.25 Kommunikation. Anschließend wird beschrieben, wie eine X.25 Leitung definiert wird, wie die Stationstabelle angepaßt wird und wie ein X.25 Empfänger gestartet wird.

3.2.1 Voraussetzungen

Voraussetzungen für die Konfiguration mit X.25-Kommunikation sind:

- ein X.25 Hauptanschluß mit mindestens 2 an/abgehenden SVC's
- eine im Rechner installierte, freie V.24 oder X.21 Schnittstelle
- eine Verbindung zum X.25 Netzzugang (Modem)

Hinweis: Achten Sie bei der Verbindung zum Modem unbedingt auf eine vollständige 1:1-Verdrahtung aller Pole! Setzen Sie nur fertig verdrahtete Kabel ein und beachten Sie landesspezifische Bestimmungen.

Auf keinen Fall dürfen sog. Nullmodemkabel (gekreuzte Anschlüsse) verwendet werden.

3.2.2 Definieren einer X.25 Leitung

Um eine Übertragung mit rvs400 über X.25 durchführen zu können, muß zuvor eine X.25 Leitungsbeschreibung erstellt werden.

Das folgende Beispiel zeigt, wie eine solche Leitungsbeschreibung für einen Anschluß mit 2 an/abgehenden SVC's an der Ressource LIN021 und der lokalen X.25 Adresse 4553619301 generiert wird.

Beispiel:

```
CRTLINX25 LIND(X25LINE) RSRCNAME(LIN021)    +
LGLCHLE((001 *SVCBOTH) (002 *SVCBOTH)) +
NETADR(4553619301) DFTWDWSIZE(2)       +
TEXT('X.25 Leitung für rvs400')
```

Hängen Sie anschließend die Leitung mit folgendem Befehl an:

```
VRYCFG CFGOBJ(X25LINE) CFGTYPE(*LIN)
STATUS(*ON) + RANGE(*NET) VRYWAIT(*CFGOBJ)
RESET(*NO)
```

3.2.3 Anpassen der Stationstabelle

Für jede Station, mit der Sie kommunizieren möchten, benötigt rvs400 einen Eintrag in der Stationstabelle `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)`.

Hinweis: Beachten Sie, dass Sie für alle Stationen mit denen Sie über X.25 kommunizieren möchten, im Block `NK` den Parameter **PROTOCOL**=X gesetzt haben müssen.

Im Block `XP` sind unter **LINK**=... die zu verwendende X.25 Leitungsbeschreibung und unter **XADDRESS**=... die X.25 Adresse Ihres jeweiligen Kommunikationspartners zu hinterlegen.

Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt 3.1.7 "X.25/ISDN Parameter XP".

3.2.4 Starten eines X.25 Empfängers

Wenn Sie über X.25 kommunizieren, muß rvs400 einen Empfänger starten, der auf der X.25 Leitung auf ankommende Anrufe wartet. Dazu muß der rvs® Parameter **MAXX25RCV** gesetzt werden. (Er hat standardmäßig den Wert **0**, da bei reiner SNA-LU6.2 und TCP/IP Kommunikation kein X.25-Empfänger gestartet werden soll.) Setzen Sie den Parameter **MAXX25RCV** auf **1**, damit beim Start des Monitors auch ein Empfänger gestartet wird. Lesen Sie dazu bitte die Kapitel 6 "Operator-Konsole und Kommandos" und Kapitel 7 "Die rvs® Parameter".

Beispiel:

```
==> SETPARM MAXX25RCV=1
```

Der Parameter bleibt auch nach Beendigung und Neustart des Monitors gesetzt, da er in der rvs400 Datenbank hinterlegt ist. Nach einem Neustart des rvs400 Monitors meldet sich der Empfänger jetzt:

Beispiel:

```
I: <X25_READY> : X.25 Receiver empfangsbereit
No. 12345
```

3.2.5 Konfigurationsbeispiel X.25 für rvs400

```
/* Definition einer X.25 Leitung */
CRTLINX25 LIND(X25LINE) RSRCNAME(CMN02) +
LGLCHLE((001 *SVCBOTH) (002 *SVCBOTH)) +
NETADR(4553619301) CNNINIT(*LOCAL) ONLINE(*NO) +
EXCHID(05600001) DFTPKTSIZE(128) MAXPKTSIZE(128) +
MODULUS(8) DFTWDWSIZE(2) TEXT('X25 Leitung für rvs')
```

3.3 Definieren des ISDN Netzwerkes für BRICK Router

rvs400 unterstützt OFTP ISDN Kommunikation über einen externen ISDN Router (BinTec BRICK).

BRICK hat eine "Remote CAPI" Schnittstelle. Das bedeutet, dass jeder Rechner in Ihrem LAN den BRICK Router adressiert, als ob er eine interne ISDN-Karte hätte.

Ein TCP/IP basierter Treiber "leitet" die ISDN Pakete zum BRICK Router.

Das rvs400 OFTP Softwaremodul kann einen BRICK Router überall innerhalb vom LAN/WAN Ihrer Firma adressieren. Das bedeutet:

3. Das OFTP System braucht keine interne ISDN-Karte.

4. Mehrere OFTP Systeme (und andere ISDN Anwendungen) können denselben BRICK Router benutzen.

5. Mehrere Router in Ihrem WAN können mehrere Einwahlports bereitstellen (fehlersichere Konfigurationen).

BRICK gibt es für S0 (2-Kanäle) oder S2M (30-Kanäle) ISDN.

3.3.1 BIANCA/BRICK-Router Installation

Installieren Sie den BinTec BIANCA/BRICK-Router in Ihrem LAN nach der Anleitung des BIANCA/BRICK Handbuches. Für mehr Informationen besuchen Sie die BinTec WWW Homepage unter `http://www.bintec.de`.

Loggen Sie sich auf BIANCA/BRICK (telnet) ein und wählen Sie "setup". Die folgende Maske erscheint:

```
                BIANCA/BRICK-XS Setup Tool
----------------------------------------------------------
          Licenses                          System

LAN Interface:            CM-BNC/TP, Ethernet
WAN Interface:            CM-1BRI, ISDN S0
IP
ISDN Partner
Configuration Management
Exit
```

Wählen Sie "IP", "Routing". Ihr OS/400 System muß in der Routing Tabelle eingefügt sein.

Wählen Sie "License". Geben Sie Ihren BinTec BIANCA/BRICK Schlüssel ein.

Wählen Sie "ISDN", "Incoming Call Answering". Vergewissern Sie sich, dass die lokalen ISDN Nummern, die hier benutzt werden, nicht für rvs® benutzt werden (ansonsten kann die BRICK eingehende Anrufe abfangen, die für rvs® bestimmt sind).

3.3.2 rvs400 Konfiguration für BIANCA/BRICK-Router

Konfigurieren Sie Ihr rvs400:

Wenn Sie einen anderen Port als 6000 (default) für Remote-Capi benutzen, ist es notwendig der Teildatei `QGPL/DAT(RVSENV)` die Variable `CAPI_PORT` hinzufügen und Sie mit von Ihnen benutzten Port belegen.

Passen Sie Ihre Stationstabelle (bearbeiten Sie die Teildatei `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)`) und die Initialisierungsteildatei des rvs400 Monitors `RVS_INIT/DAT(RDMINI)`) an. Generieren Sie anschließend die rvs400 Datenbank und starten Sie rvs400.

Anpassung der Stationstabelle (`RDSTAT`)

Bearbeiten Sie den eigenen lokalen Stationseintrag (in der Regel ist das die LOC Station). Die 2 XP Zeilen in dem Muster definieren 2 Empfänger-Tasks für den Remote-CAPI (RCAPI) Zugang.

Die Felder **ISDNNO** in Ihren lokalen `XP` Zeilen definieren ein "Filter" für eingehende Anrufe. Eingehende Anrufe werden nur unter der Bedingung akzeptiert, dass die letzten Ziffern der anrufenden Adresse dieser Nummer entsprechen (z.B. wenn Sie OFTP Anrufe auf Nummer "123" und FAX Anrufe auf der Nummer "124" annehmen möchten, stellen Sie **ISDNNO=3** ein).

Definieren Sie eine Partnerstation mit einer `XP` Zeile und einer ISDN Nummer.

Beispiel:

```
************************************************************
*LOC   (Definition of own local station)
*      (LINK=RCAPI1 ISDNNO="" means we accept all calls from
*      BRICK)

 ST    SID=LOC    NETID=LOC                  STATNAME='local rvs station'
 RT    SIDDEST=LOC          SIDNEIGHB=LOC    PRIORITY=1
 NK    SID=LOC    FTP=O     PROTOCOL=X       PRIORITY=10
 OP    SID=LOC    ODETTEID='O my ODETTE ID' +
                  PSWFROM=AAA                PSWTO=AAA
 XP    SID=LOC    N=1       LINK=RCAPI1      ISDNNO=""
 XP    SID=LOC    N=2       LINK=RCAPI1      ISDNNO=""
**************************************************
*ZZZ   (Definition of a partner station)
*      (if you insert your ISDN number and your ODETTE ID, you
*      can do a "loop test")
 ST    SID=ZZZ    NETID=ZZZ                  STATNAME='looptest via BRICK'
 RT    SIDDEST=ZZZ SIDNEIGHB=ZZZ             PRIORITY=1
 NK    SID=ZZZ    FTP=O     PROTOCOL=X       PRIORITY=10
 OP    SID=ZZZ    ODETTEID='O my ODETTE ID' +
                  PSWFROM=AAA                PSWTO=AAA
 XP    SID=ZZZ    LINK=RCAPI1                ISDNNO=00493039970813
```

(Sie können eine zusätzliche X.25 Adresse oder ein X.25 Benutzerdatenfeld definieren, die bei manchen Partnern erforderlich sind; z.B.: **ISDNNO=123 XADDRESS=20 USERDATA=C0**).

Anpassung der Monitorinitialisierungsteildatei (RDMINI)

Bearbeiten Sie `$RVSPATH/RVS_INIT/DAT(RDMINI)`. Ändern Sie:

```
setparm MAXX25RCV=2
```

Das startet zwei X.25/ISDN Empfänger, die auf eingehende ISDN Anrufe warten (eine normale ISDN Leitung hat 2 B-Kanäle).

Aktualisierung der rvs400 Datenbank

Modifizieren Sie die rvs400 Datenbank, indem Sie die Operator-Konsole starten (rvs400-Hauptfenster; Menüpunkt `5 rvs Konsole`) und den Befehl

```
modst
```

eingeben. Die Operator-Konsole sollte folgende Zeilen anzeigen:

```
" I: <OK_CMD_DONE>   [RVSCNS]  'modst' beendet. "
```

Jetzt sollten Sie in der Lage sein, Ihren Partner mit folgendem Operator-Kommando zu aktiveren:

```
act sid=ZZZ
```

Die Operator-Konsole sollte folgende Zeile anzeigen:

```
I: <OK_ACTIVATE>   Verbindungaufbau zu Station ZZZ ...
I: <CONNECTED> Verbindungaufbau zu Station ZZZ aufgebaut.
```

3.3.3 Problemdiagnose für BRICK Router

Zuerst überprüfen Sie die Verbindung zur BRICK. Sie können Probleme mit Hilfe der Programme `bricktrace` und `capitrace` analysieren, die eine zeilenweise Trace-Ausgabe erzeugen. BinTec bietet auch ein Windows95 basiertes Verfolgungstool an, "BRICKware DIME tools" genannt.

Sie können auch rvs400-Trace-Dateien erstellen. Auf der Operator-Konsole (rvs400-Hauptfenster; Menüpunkt `5 rvs Konsole`) schreiben Sie:

```
setparm LITRACELVL=3

act sid=xxx
```

rvs400 wird jetzt Trace-Dateien (`RVS_TEMP/LOG(rltrXXX)`) erstellen, welche die BRICK Verbindungskommandos aufzeichnen.

3.4 Definieren der LU6.2 Kommunikation

In diesem Abschnitt wird das Generieren einer Leitungsbeschreibung, einer Steuereinheit, einer Einheiten- und Modusbeschreibung erläutert. Anschließend wird erklärt, wie ein ICF-Eintrag hinzugefügt und die Stationstabelle angepaßt wird.

3.4.1 Allgemeines

Sie können mit rvs400 auch das Protokoll SNA LU6.2 einsetzen.

Hinweis: Bei der Kommunikation OFTP SNA LU6.2 handelt es sich um eine Erweiterung zum Standard OFTP. Deshalb muß bei Einsatz dieser Kommunikationsform Ihr Partner ebenfalls rvs® einsetzen.

Vorteile von SNA LU6.2 sind:

- weitgehende Unabhängigkeit von der physikalischen Übertragungsart
- zusätzliche Sicherheit durch Passwortaustausch und Verschlüsselung
- parallele Übertragung über dieselbe Verbindung

Um eine LU6.2 Verbindung einzurichten sind mehrere Schritte notwendig.

Zuvor sind jedoch unbedingt einige Parameter mit dem jeweiligen Kommunikationspartner abzustimmen.

Hinweis: In den Abschnitten "3.4.8 Konfigurationsbeispiel für SNA LU6.2 via X.25 zum IBM Host", "3.4.9 Konfigurationsbespiel für SNA LU6.2 via Token Ring zum OS/400" und "3.4.10 Beispiele für Konfigurationsarbeitsblätter" finden Sie Beispiele und Arbeitsblätter, die Ihnen die Einrichtung einer SNA LU6.2 Verbindung erleichtern und dokumentieren helfen.

3.4.2 Generieren einer Leitungsbeschreibung

Als erster Schritt erfolgt die Definition einer Leitungsbeschreibung. Dies geschieht mit dem Befehl ‘CRTLIN xxx’. xxx steht hierbei für den jeweiligen Leitungstyp (z.B.: X25, TRN, SDLC).

Die wesentlichen Parameter finden Sie auf dem zuvor von Ihnen ausgefüllten Arbeitsblatt (siehe auch "3.4.10 Beispiele für Konfigurationsarbeitsblätter").

3.4.3 Generieren einer Steuereinheit

Der nächste Schritt besteht in der Generierung einer Steuereinheit.

Je nach Typ der Gegenstelle geschieht das mit dem Befehl `CRTCTLAPPC` oder `CRTCTLHOST`.

Auch hier finden Sie die wesentlichen Parameter auf dem von Ihnen zuvor ausgefüllten Arbeitsblatt. Als Parameter für die Leitung (**LINE**) geben Sie die eben generierte Leitungsbeschreibung an (siehe auch "3.4.10 Beispiele für Konfigurationsarbeitsblätter").

3.4.4 Generieren einer Einheitenbeschreibung

Nach der Generierung einer Steuereinheit ist eine APPC-Einheitenbeschreibung zu generieren. Dies geschieht mit dem Befehl `CRTDEVAPPC`.

Auch hier finden Sie die wesentlichen Parameter auf dem von Ihnen zuvor ausgefüllten Arbeitsblatt (siehe auch "3.4.10 Beispiele für Konfigurationsarbeitsblätter"). Als Parameter für die angeschlossene Steuereinheit verwenden Sie die eben generierte Steuereinheit.

Hinweis: Alle Namen für Einheitenbeschreibung zur Kommunikation mit rvs400 über SNA LU6.2 sollten mit **RVS**... beginnen, da hierfür Leitwegeinträge im Subsystem QRVS vordefiniert sind (siehe auch "3.4.8 Konfigurationsbeispiel für SNA LU6.2 via X.25 zum IBM Host" und "3.4.9 Konfigurationsbespiel für SNA LU6.2 via Token Ring zum OS/400").

3.4.5 Generieren einer Modusbeschreibung

Der nächste Schritt besteht in der Definition eines Übertragungsmodus. Dies geschieht mit dem Befehl CRTMODD.

Hinweis: Der Modus-Name sollte unbedingt 8 Zeichen lang sein, da einige SNA LU6.2 Implementationen kürzere Namen nicht problemlos handhaben (siehe auch "3.4.8 Konfigurationsbeispiel für SNA LU6.2 via X.25 zum IBM Host" und "3.4.9 Konfigurationsbespiel für SNA LU6.2 via Token Ring zum OS/400").

3.4.6 Hinzufügen eines ICF-Eintrages

Da rvs400 die SNA LU6.2 Kommunikation über die Verwendung eine ICF-Datei handhabt, ist in der Datei RVS_INIT/ICF_RVS00 (während der Installation angelegt) für jeden LU6.2 Kommunikationspartner ein Eintrag vorzunehmen. Dies geschieht mit dem Befehl ADDICFDEVE. Als Parameter für das Programmdevice (**PGMDEV**) ist die Stations ID der jeweiligen Station zu verwenden (siehe auch "3.4.8 Konfigurationsbeispiel für SNA LU6.2 via X.25 zum IBM Host" und "3.4.9 Konfigurationsbespiel für SNA LU6.2 via Token Ring zum OS/400").

3.4.7 Anpassen der Stationstabelle : SNA LU6.2 für rvs400

Für jede Station, mit der Sie kommunizieren möchten, benötigt rvs400 einen Eintrag in der Stationstabelle RVS_INIT/DAT(RDSTAT).

Beachten Sie, dass Sie für alle Stationen mit denen Sie über SNA-LU6.2 kommunizieren möchten, im Block NK den Parameter **PROTOCOL**=**L** gesetzt haben müssen.

Im Block LU sind jeweils die entsprechenden Werte für Ihre(n) Kommunikationspartner zu hinterlegen.

Nähere Informationen finden Sie im Abschnitt 3.1.6 "LU 6.2 Parameter LU".

3.4.8 Konfigurationsbeispiel für SNA LU6.2 via X.25 zum IBM Host

```
/* Modusbeschreibung */
CRTMODD MODD(VWG6RV10) COS(#CONNECT) MAXSSN(8) MAXCNV(8)
+
          LCLCTLSSN(4) PREESTSSN(0) MAXINPAC(*CALC)
INPACING(7) +
          OUTPACING(7) MAXLENRU(*CALC) DTACPR(*NETATR)
+
          INDTACPR(*RLE) OUTDTACPR(*RLE)

/* Leitungsbeschreibung */
CRTLINX25 LIND(X25LINE) RSRCNAME(CMN02) +
            LGLCHLE((001 *SVCBOTH) (002 *SVCBOTH)) +
            NETADR(4553619301) CNNINIT(*LOCAL)
ONLINE(*NO) +
            EXCHID(05600001) DFTPKTSIZE(128)
MAXPKTSIZE(128) +
            MODULUS(8) DFTWDWSIZE(2) TEXT(‘X25 Leitung
für rvs’)

/* Steuereinheitenbeschreibung */
CRTCTLHOST CTLD(X25HOST) LINKTYPE(*X25) ONLINE(*YES)
+
             SWITCHED(*YES) APPN(*NO) SWTLINLST(X25LINE)
+
             CODE(*EBCDIC)
+
             MAXFRAME(1024) RMTNETID(VWAG)
LCLEXCHID(*LIND)    +
             INLCNN(*DIAL) DIALINIT(*LINKTYPE)
+
           CNNNBR('45536140856') ANSNBR(*CNNNBR)
SWTDSC(*NO) +
           NETLVL(1980) LINKPCL(*QLLC)
+
           DFTPKTSIZE(*LIND *LIND) DFTWDWSIZE(*LIND
*LIND)   +
           RVSCRG(*NONE) X25FRMRTY(7) X25RSPTMR(300)
+
             CMNRCYLMT(2 5) TEXT('PU Typ 2 für rvs über
X25')

/* Einheitenbeschreibung */
CRTDEVAPPC DEVD(RVSDEVR11) LOCADR(00)
RMTLOCNAME(AVBR11L)   +
           ONLINE(*YES) LCLLOCNAME(XVWGGU01)
RMTNETID(VWAG) +
             CTL(X25HOST) MODE(VWG6RV10)
MSGQ(*LIBL/QSYSOPR)  +
             APPN(*NO) SNGSSN(*NO) SECURELOC(*NO)

/* ICF-ProgrammDevice Eintrag für Station HST hinzufügen
*/
ADDICFDEVE FILE(RVS_INIT/ICF_RVS00) PGMDEV(HST)
+
             RMTLOCNAME(AVBR11L) LCLLOCNAME(XVWGGU01)
+
             DEV(RVSDEVR11) MODE(VWG6RV10)
RMTNETID(VWAG)
```

3.4.9 Konfigurationsbespiel für SNA LU6.2 via Token Ring zum OS/400

```
/* Modusbeschreibung */
CRTMODD MODD(VWG6RV10) COS(#CONNECT) MAXSSN(8) MAXCNV(8)
+
          LCLCTLSSN(4) PREESTSSN(0) MAXINPAC(*CALC)
INPACING(7) +
          OUTPACING(7) MAXLENRU(*CALC) DTACPR(*NETATR)
+
          INDTACPR(*RLE) OUTDTACPR(*RLE)

/* Leitungsbeschreibung */
CRTLINTRN LIND(TRNLINE) RSRCNAME(CMN03) ONLINE(*YES)
+
          VRYWAIT(*NOWAIT) MAXCTL(40) LINESPEED(4M)
+
          MAXFRAME(1994) TRNLOGLVL(*OFF)
TRNMGRMODE(*OBSERVING) +
            LOGCFGCHG(*NOLOG) TRNINFBCN(*NO)
ADPTADR(*ADPT)       +
            EXCHID(056C0001)
+
          SSAP((04 *MAXFRAME *SNA)(12 *MAXFRAME *NONSNA)
+
          (AA *MAXFRAME *NONSNA)(C8 *MAXFRAME *HPR))
+
            THRESHOLD(*OFF) LINKSPEED(4M) COSTCNN(0)
COSTBYTE(0)  +
            SECURITY(*NONSECURE)PRPDLY(*LAN)
+
            USRDFN1(128) USRDFN2(128) USRDFN3(128)
+
          AUTOCRTCTL(*YES) AUTODLTCTL(1440) CMNRCYLMT(2
5)      +
          TEXT('Token Ring Leitung')

/* Steuereinheitenbeschreibung */
CRTCTLAPPC CTLD(RVSAS400) LINKTYPE(*LAN) ONLINE(*YES)
+
            APPN(*YES) LINE(TRNLINE)
+
          CODE(*EBCDIC) MAXFRAME(16393) RMTNETID(VWAG)
+
          RMTCPNAME(AAS4) EXCHID(056C0971) INLCNN(*DIAL)
+
          DIALINIT(*LINKTYPE) SWTDSC(*YES) DSCTMR(170
30)       +
          ROLE(*NEG) ADPTADR(10005A594D62) DSAP(04)
SSAP(04)    +
          LANFRMRTY(*CALC) LANCNNRTY(*CALC)
LANRSPTMR(*CALC)    +
          LANCNNTMR(*CALC) LANACKTMR(*CALC)
LANINACTMR(*CALC)   +
          LANACKFRQ(*CALC) LANMAXOUT(*CALC)
LANACCPTY(*CALC)    +
          LANWDWSTP(*NONE) CPSSN(*YES)
NODETYPE(*ENDNODE)       +
HPR(*YES)
+ TMSGRPNBR(1) MINSWTSTS(*VRYONPND) AUTOCRTDEV(*ALL)
+ AUTODLTDEV(1440) USRDFN1(*LIND) USRDFN2(*LIND)
+ USRDFN3(*LIND) CMNRCYLMT(2 5) MDLCTL(*NO)
+
   TEXT(Controller for rvs über TRN zur OS/400')

/* Einheitenbeschreibung */
```

```
CRTDEVAPPC DEVD(RVSAS400) LOCADR(00) RMTLOCNAME(AAS4)
+
             ONLINE(*NO) LCLLOCNAME(S44R0540)
RMTNETID(VWAG)  +
             CTL(RVSAS400) MODE(VWG6RV10)
MSGQ(*LIBL/QSYSOPR) +
             APPN(*YES)SNGSSN(*NO)
+
             TEXT('DURCH QLUS AUTOMATISCH ERSTELLT')

/* ICF-ProgrammDevice Eintrag für Station AS4 hinzufügen
*/
ADDICFDEVE FILE(RVS_INIT/ICF_RVS00) PGMDEV(AS4)
+
             RMTLOCNAME(AAS4) LCLLOCNAME(S44R0540)
+
             DEV(RVSAS400) MODE(VWG6RV10) RMTNETID(VWAG)
```

3.4.10 Beispiele für Konfigurationsarbeitsblätter

	Lokale Station	Partner Station
Stations ID (SID)		
Odette ID		
Password von (PSWFROM)		
Password an (PSWTO)		
Leitungsart		
lokale Adresse (nicht bei SDLC)		
ferne Adresse (nicht bei SDLC)		
lokale LU (LCLLOCNAME)		
ferne LU (RMTLOCNAME)		
Austausch ID (EXCHID)		
Modus (MODE)		
Synchronisationsstufe (SYNCLEVEL)		
Konversationstyp (TYPE)		
TPNAME		

	Leitung	Controller	Device	Modus	ICF-Eintrag	Stations-tabelle
Leitung	LIND	LINE				
Controller	NETCTL	CTLD	CTL			
Device		DEV	DEVD		DEV	
Modus			MODE	MODD	MODE	MODE
lokale LU			LCLLOCNAME		LCLLOCNAME	
ferne LU			RMTLOCNME		RMTLOCNAME	LUNAME
lokale Adresse	NETADR / ADPTADR					
ferne Adresse		CNNNBR / ADPTADR				
Austausch ID	EXCHID	LCLEXCHID				
Stations ID					PGMDEV	SID
ODETTE ID						ODETTEID
Paßwort von						PSWFROM
Paßwort an						PSWTO
Sync.level						SYNCLEVEL
Konv.Typ						TYPE
TPNAME						TPNAME

3.5 Definieren der TCP/IP Kommunikation

In diesem Abschnitt wird beschrieben, welche Voraussetzungen für die TCP/IP Kommunikation erforderlich sind, wie Sie die Stationstabelle zur TCP/IP Kommunikation anpassen und wie Sie einen TCP/IP Empfänger starten.

Allgemeines

Sie können mit rvs400 auch das Protokoll TCP/IP nutzen.

Vorteile von TCP/IP sind:

- weitgehende Unabhängigkeit von der physikalischen Übertragungsart
- Übertragung in heterogenen Netzwerken
- parallele Übertragungen über dieselbe Verbindung

Um TCP/IP zu konfigurieren lesen Sie bitte die empfohlenen OS/400 Systemdokumentation "TCP/IP Configuration and Reference" (Document Number SC41-3420-04) und/oder "TCP/IP Fastpath Setup" (Document-Number SC41-3430-01).

3.5.1 Voraussetzungen

Voraussetzungen für die Konfiguration mit TCP/IP Kommunikation sind:

- TCP/IP
- eine Verbindung zum LAN / WAN

3.5.2 Anpassen der Stationstabelle : TCP/IP für rvs400

Für jede Station, mit der Sie kommunizieren möchten, benötigt rvs400 einen Eintrag in der Stationstabelle `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)`.

Beachten Sie, dass Sie für alle Stationen mit denen Sie über TCP/IP kommunizieren möchten, im Block `NK` den Parameter **PROTOCOL**=**T** gesetzt haben müssen.

Im Block `TC` wird die IP-Adresse oder der Alias im Feld **INADDR** und der Empfangsport Ihres Partners im Feld **PORT** definiert.

Weitere Informationen entnehmen Sie Abschnitt 3.1.8 "TCP/IP Parameter TC".

3.5.3 Starten eines TCP/IP Empfängers

Wenn Sie über TCP/IP kommunizieren, muß rvs400 einen Empfänger starten, der auf dem entsprechenden Port auf ankommende Anrufe wartet. Dazu muß der rvs Parameter **TCPIPRCV** gesetzt werden. (Er hat standardmäßig den Wert **0**, da bei SNA-LU6.2- und X.25 Kommunikation kein TCP/IP-Empfänger gestartet werden soll). Setzen Sie in der Operator-Konsole (rvs400-Hauptfenster; Menüpunkt `5 rvs Konsole)` den Parameter **TCPIPRCV** auf **1**, damit beim Start des Monitors auch ein Empfänger gestartet wird. Mehr zum Operator-Konsole lesen Sie im Kapitel 6 "Operator-Konsole und Kommandos".

Beispiel:

```
==> SETPARM TCPIPRCV=1
```

Der Parameter bleibt auch nach Beendigung und Neustart des Monitors gesetzt, da er in der rvs400-Datenbank hinterlegt ist. Nach einem Neustart des rvs400- Monitors meldet sich der Empfänger jetzt:

Beispiel:

```
I: <TCPIP_READY> : TCP/IP Receiver
empfangsbereit auf Port: 3305
```

3.6 Routing

Es ist mit rvs400 möglich, Dateien über ein Netz von rvs400-Stationen zu senden, wobei der Weg durch das Netz in den Stationstabellen festgelegt wird. So kann z.B. eine Datei über das ISDN-Netz zu einer rvs400-Station gesendet werden, die die Datei über ein SNA-Netz weiterleitet. In der Stationstabelle (`RVS_INIT/DAT(RDSTAT)`) ist als Beispiel die Station `ROU` angegeben. Dateien, die an `ROU` gesendet werden, werden zunächst an die Nachbarstation `RSX` geschickt (`SIDNEIGHB=RSX`). Die Station `RSX` muß in ihrer eigenen Stationstabelle einen Stationstabelleneintrag für `ROU` besitzen.

3.7 Bereitstellen von Dateien ("Mailboxbetrieb")

In einigen Anwendungsfällen ist es erforderlich, dass Dateien nur zum Abholen bereitgestellt werden, diese aber nicht sofort gesendet werden. Vielmehr soll die Partnerstation die Verbindung bei Bedarf aufbauen und die bereitgestellten Daten abholen. rvs400 arbeitet in diesem Fall wie ein Briefkasten (Mailbox), der bei Bedarf entleert wird. Die Verbindungskosten trägt dabei der Partner. Mailboxbetrieb kann auch notwendig sein, wenn der Partner aufgrund von Sicherheitsmaßnahmen nicht angewählt werden kann.

Hierzu muß der Parameter **MAXSENDERS** auf **0** gestellt werden (d.h. keine Senderprogramme werden gestartet). Ändern Sie den Parameter in der rvs400-Operator-Konsole, beenden und starten Sie den rvs400-Monitor neu. Soll die bereitgestellte Datei später dennoch von Ihnen aus gesendet werden, kann dies durch den `ACTIVATE` Befehl erfolgen (als Operator- oder Kommandozeilen-Befehl).

Es besteht auch die Möglichkeit, den soeben beschriebenen Mailboxbetrieb stationsabhängig zu gestalten. Dies wäre der Fall, wenn Sie nur mit einem Teil der Partner im Mailboxbetrieb und mit anderen wiederum aktiv kommunizieren wollen. Dazu müssen Sie den Eintrag **AUTODIAL** in der Stationstabelle für die entsprechende Station auf **N** setzen.

Beispiel:

```
NK SID=RSX FTP=O PROTOCOL=X PRIORITY=10 AUTODIAL=N
```

Jetzt würde, obwohl **MAXSENDERS** größer als Null ist, keine Verbindung zu der Station RSX aktiv aufgebaut werden. rvs® verhält sich nur für diese Station so, als wäre **MAXSENDERS**=**0**.

3.8 Statistik über empfangenen und versendenen Dateien

Sie möchten sich schnell einen Überblick verschaffen, welche Übertragungen stattgefunden haben. rvs400 legt standardmäßig eine LOG-Teildatei an, in der alle erfolgreichen Übertragungen erfaßt werden. Die Ausgabe in diese Teildatei ist über den Parameter **STATISTICS** steuerbar. Die Statistic-LOG-Teildatei ist in der Bibliothek RVS_DB/LOG zu finden und heißt RLSTAT.

3.9 Serialisierung

Manchmal muss eine Gruppe von Dateien geordnet an ihrem Bestimmungsort ankommen, um sicherzustellen, dass sie in der richtigen Reihenfolge verarbeitet werden.

Selbst wenn rvs® die Sendeeinträge in der eingetragenen Reihenfolge verarbeitet, ist nicht gewährleistet, dass sie auch in derselben Reihenfolge ankommen (so kann die Leitung zusammenbrechen, während die eine Datei gerade gesendet wird und eine andere Datei kann übertragen werden, bevor die Wiederaufnahme der unterbrochenen Übertragung versucht wird).

Um die richtige Reihenfolge zu erzwingen,

- geben Sie eine **KENNUNG** an, wenn Sie den Sendeeintrag für die erste Datei Ihrer Serie eingeben.
- benutzen Sie für alle nachfolgenden Dateien dieselbe Kennung im Feld **LABEL** und geben Sie jeweils **SERIALISIEREN=J** an.
- erzeugen Sie alle mit derselben Kennung verbundenen Sendeeinträge in der richtigen Reihenfolge.
- rvs® startet eine serialisierte Übertragung erst, wenn es die Quittung für den Empfang der vorhergehenden Übertragung erhalten hat. Dies stellt die Übertragung in der richtigen Reihenfolge sicher.

Hinweis: Wie Sie eine Datei mit Serialisierung versenden, lesen Sie im Kapitel 5.4.1 "Sendeaufträge erzeugen".

3.10 Festlegung der Systemumgebung

Die Information, wo sich seine verschiedenen Bibliotheken und Dateien befinden, erhält rvs400 von der lokalen Umgebungsteildatei. Die rvs400 Standard-Umgebungsteildatei ist:

`QGPL/DAT(RVSENV)`

Die Umgebungsvariable **RVSENV** kann auch in den lokalen Umgebungsdateien des Benutzers festgelegt werden, der rvs400 installiert hat.

Die Teildatei `QGPL/DAT(RVSENV)` kann vom Administrator bearbeitet werden und enthält die Parameter, die neben anderen Informationen die Bibliothekenstruktur von rvs400 beschreiben. Es können mehrere Umgebungsteildateien existieren. Wenn Sie rvs400 aus irgendeinem Grund in einer anderen Umgebung nutzen möchten, müssen Sie jedes rvs400-Hauptprogramm aufrufen, mit dem **/e** Flag unmittelbar gefolgt von dem Namen der Umgebungsteildateien, der die aktuell gewünschten Definitionen enthält. Diese Einrichtung ermöglicht maximale Flexibilität in der Speicherung der rvs400-Dateien. Das ist besonders praktisch, wenn Sie eine neue rvs400-Version installieren oder testen wollen, ohne die Tätigkeit der produktiven rvs400-Version zu stören.

Die Umgebungsteildatei enthält Parameter in der `name=value` Syntax. Kommentarzeilen müssen mit einem Sternchen (*) in Spalte 1 beginnen. Strings, die Leerzeichen, Klammern, Kleinbuchstaben und Einführungszeichen enthalten, müssen über einfache oder doppelte Anführungszeichen begrenzt werden. Einfache Anführungszeichen innerhalb eines String müssen verdoppelt werden.

Die Umgebungsvariablen sind:

ARCDIR Bibliothek für Sicherungsdateien

DB Das ist die Bibliothek, das alle rvs® Datenbank- und von ihr abhängige Dateien enthält.

Standard: **RVS_DB**

DBLOG Der Parameter spezifiziert, ob eine Datenbank-Log-Datei während Datenbankzugriffen geschrieben wird. Wenn Sie Yes (**Y**) angeben, können Sie den Datenbankzugriff verfolgen. Wenn Sie No (**N**) angeben, wird viel Speicherplatz gespart und die Leistung erhöht.

Standard: **DBLOG=N**

DFTAUT Diese Variable beschreibt die Standard-Zugriffsrechte für empfangene Dateien.

Standard:
DFTAUT='AUT(*ALL) USER(*PUBLIC)'

INIT Das ist die Bibliothek , die alle Dateien enthält, die vom Benutzer geändert werden können, wie die Stationstabelle oder die Initialisierungsdatei des rvs400 Monitors.

Standard: **RVS_INIT**

LANGUAGE Die Sprache, die als Standard genommen wird, bei der Initialisierung der rvs400-Datenbank. Gültige Werte sind **D** für deutschen und **E** für englischen Dialog.

Standard ist **E** für English.

MODE Ausführungsmodus. Gültige Werte sind **MODE**=**n** für 'normale' Ausführung, **MODE**=**d** für 'deaktiviert'. Letzteres kann während einer Datenbank Wiederherstellung nützlich sein.

Standard ist **N**.

PATH Das ist der Bibliotheken-Identifier. Alle rvs400 Bibliotheken starten mit diesem Identifier, z.B. **RVS_SYSTEM**, **RVS_DB**

Wenn Sie sich entscheiden, einen anderen als den Standardwert für **PATH** zu definieren, müssen die Standardnamen der unten beschriebenen Bibliotheken entsprechend geändert werden.

PORT Portnummer des Servers für Nachrichten über den Leitungsstatus; Nummer auf der der LogWriter Nachrichten erwartet; in rvs400 noch nicht implementiert

SERVER Internetadresse des Servers für Nachrichten über den Leitungsstatus; IP Adresse auf der der LogWriter Nachrichten erwartet; in rvs400 noch nicht implementiert

SYSTEM Das ist die Bibliothek, die alle rvs400 Systemdateien enthält wie Programme, Nachrichten, Hilfedateien und Masken.

Standard: **RVS_SYSTEM**

TEMP Das ist die Bibliothek, die zur Speicherung aller temporären Dateien dient. Eingehende Daten

werden in diese die Bibliothek während des Empfangsprozesses gespeichert und nach erfolgreicher Lieferung (als Kopie) an den Endbenutzer gelöscht.

Standard: **RVS_TEMP**

USRDAT Das ist die Bibliothek, wohin alle Datenpakete nach erfolgreicher Übertragung gespeichert werden.

Standard: **RVS_USERDAT**

3.11 Erhalten einer Lizenz

Während der Installation wird eine Lizenzschlüssel-Teildatei `RDKEY` in die Datei `RVS_INIT/DAT` kopiert.

Wenn Sie eine volle rvs400-Version installieren, bekommen Sie einen Lizenzschlüssel, der kein Verfallsdatum enthält, d.h., dass keine zeitliche Begrenzung eingebaut ist. Wenn Sie eine Demo- oder Testversion installieren, kann dieser Lizenzschlüssel ein Verfallsdatum enthalten.

Immer wenn Sie einen neuen Lizenzschlüssel für rvs400 bekommen, ersetzen Sie:

```
RVS_INIT/DAT(RDKEY)
```

Struktur des Lizenzschlüssels:

```
0000000000          ! Customer Number           00000010
400                 ! Product                   00000020
2.03.00             ! Release                   00000030
5LTX                ! Included Components       00000040
TESTINSTALLATION    ! Customer Name (Part one)  00000050
                    ! Customer Name (Part two)  00000060
                    ! reserved                  00000070
                    ! reserved                  00000080
                    ! reserved                  00000090
                    ! reserved                  00000100
                    ! reserved                  00000110
                    ! Computer Model            00000120
TESTVERSION         ! PHYSICAL CPU IDENTIFICATION 00000130
02211               ! Expiration Date           00000140
CA580BE5 20189735 612035F9 77AD6591             00000150
162D0D7F 18FAB129 53B14EA4 79390F44             00000160
******************(C) gedas GmbH 1999           00000170
*                 make a success of rvs         00000180
**************************************          00000190
```

Included Components“ können zwei oder mehr Eigenschafts-Codes enthalten:

L LU 6.2 Kommunikation

T TCP/IP Kommunikation

X X.25 native / ISDN Kommunikation

Nicht alle Verbindungsarten stehen zur Zeit für alle Plattformen zur Verfügung.

Das Ablaufdatum der Lizenz ist in der Form YYTTT definiert, wobei YY das Jahr anzeigt, und TTT den Tag des entsprechenden Jahres.

Anmerkung: Ändern Sie keine Felder des Lizenzschlüssels ohne die Einwilligung der gedas deutschland GmbH eingeholt zu haben. Wenn Sie gebeten werden, Änderungen zu machen, beachten Sie bitte, dass die Felder Klein- und Großbuchstaben unterscheiden. Verwenden Sie keine Tabulatoren, sonst können Kommentare, die in Spalte 37 beginnen, in kritische Felder verschoben werden. Ungültige oder inkonsistente Einträge werden rvs400 daran hindern, richtig zu funktionieren.

4 rvs® Monitor

Dieses Kapitel beschreibt wie der rvs400 Monitor unter OS/400 Systemen gestartet und beendet wird, wie die Parameter eingestellt werden, und wie die rvs400 Monitor Kommandos benutzt werden.

4.1 Starten des rvs400-Monitors

Vor dem Start des rvs400 Monitors lesen Sie bitte das Kapitel "3.11 Erhalten einer Lizenz".

Nach erfolgreicher Datenbank-Initialisierung starten Sie das Subsystem:

```
STRSBS SBSD(QGPL/QRVS)
```

Im Subsystem QRVS laufen alle rvs400 Hintergrundprozesse. Da die Jobwarteschlange QRVS mit dem Subsystem QRVS verbunden ist, muß das Subsystem QRVS vor dem Start des rvs400 Monitors gestartet sein.

Wenn das Subsystem gestartet ist, rufen Sie das rvs400 Hauptmenü auf (`WRKRVS`).

Wählen Sie hier Option 4 `rvs monitor`. Anschließend gelangen Sie in das rvs400 Monitor Startmenü.

Bestätigen Sie hier mit **Y,** um beim Start des rvs400 Monitors vordefinierte Kommandos aus der Monitor-Initialisierungsdatei ausführen zu lassen (siehe Abschnitt "4.3 Monitor-Initialisierungsteildatei ").

Jetzt wird der rvs400 Monitor gestartet. Auch wenn Sie das rvs400 Menü verlassen und sich vom System abmelden, arbeitet rvs400 weiter. Der Monitor startet weitere Prozesse.

Hinweis: `WRKACTJOB SBS(QRVS)` zeigt Ihnen die Prozesse im Subsystem QRVS.

Vor dem Beenden des Subsystems QRVS bzw. einem PWRDWNSYS Ihrer Maschine ist es unbedingt notwendig, den rvs400 Monitor zu stoppen (siehe Abschnitt "4.2 Stoppen des

rvs400-Monitor"). Andernfalls besteht die Möglichkeit, dass irreparable Fehler in der rvs® Datenbank auftreten.

4.2 Stoppen des rvs400-Monitors

Das Stoppen des rvs400 Monitors kann über den direkten Aufruf des Programmes `RVSSTOP` erfolgen:

```
CALL RVS_SYSTEM/RVSSTOP.
```

Eine weitere Möglichkeit besteht in der Verwendung der rvs400 Operator-Konsole. In der Befehlszeile geben Sie hier ein:

```
==> STOP
```

(siehe auch Kapitel 6 "Operator-Konsole und Kommandos")

4.3 Monitor-Initialisierungsteildatei RDMINI

Die Teildatei **RDMINI** aus der Datei `RVS_INIT/DAT` ((Monitor-Initialisierungsteildatei) enthält Definitionen zur Initialisierung des Monitors, die ausgeführt werden, sobald der Monitor startet, es sei denn der Monitor wird mit der Option **/i0** aufgerufen bzw. im Monitor-Startmenü die Option **N** eingegeben (siehe Abschnitt "4.1 Starten des rvs400-Monitor").

Sie können diese Datei entsprechend Ihren Bedürfnissen editieren. Es können hier alle Operator-Kommandos abgesetzt werden. Näheres hierzu lesen Sie im Benutzerhandbuch Kapitel 6 "Operator-Konsole und Kommandos".

Benutzen Sie ein Textverarbeitungsprogramm, um eine Initialisierungsteildatei zu generieren. Befolgen Sie dabei die folgenden Regeln:

- Jedes Operator-Kommando muß spezifiziert sein.
- Jedes Kommando muß in einer einzelnen Zeile enthalten sein.
- Leere Zeilen werden ignoriert (dadurch können Sie Kommandogruppen optisch trennen).
- Zeilen, die in Spalte 1 mit einem Sternchen (*) beginnen, werden ignoriert (so können Sie problemlos Kommentare oder Beispielkommandos eingeben).

Beispiel einer Initialisierungsteildatei `RVS_INIT/DAT(RDMINI)`

Eine Teildatei `RVS_INIT/DAT(RDMINI)` , die

- den rvs400 Monitor anweist, die Datenbank durch das Löschen aller Einträge, die vor mehr als drei Tagen ausgeführt wurden, zu bereinigen und
- sicherstellt, dass alle Leitungsverfolgungsprozesse ausgeschaltet sind,

kann wie unten angegeben aussehen:

```
*Sample     Monitor     initialization     file
*(this is another comment line, followed by an
empty line)
   cleanup days=3 ss=yes

*turn all line tracing off
   setparm     odtracelvl=0
   sp               litracelvl=0
```

4.4 Stoppen des MasterTransmitter

Der MasterTransmitter `rvsxmt` steuert:

- die Anzahl der gleichzeitig aktiven Sender, abhängig vom Parameter **MAXSENDERS**
- die Anzahl der voraktivierten 'horchenden' Empfänger für X.25 oder ISDN Kommunikation, die auf eingehende Anrufe warten; diese Anzahl hängt vom Parameter **MAXX25RCV** ab (vorausgesetzt, dass Ihre rvs400 Version X.25 und ISDN Kommunikation unterstützt);
- die Anzahl der voraktivierten 'horchenden' Empfänger für TCP/IP Kommunikation, die auf eingehende Anrufe warten. Diese Anzahl hängt vom Parameter **TCPIPRCV** ab, (vorausgesetzt, dass Ihre rvs400 Version TCP/IP Kommunikation unterstützt).

Der MasterTransmitter wird während der Initialisierungsphase des rvs400 Monitors automatisch gestartet.

Wenn der rvs400 Monitor mit den Kommandos `stop` oder `stop rvs=end` in der Oparator-Konsole beendet wird, wartet der MasterTransmitter bis alle aktiven Sendeprozesse abgeschlossen sind und beendet sich dann.

Benutzen Sie die Kommandos `stop xmt` oder `stop xmt=end`, um den MasterTransmitter zu beenden, nachdem er alle aktiven Sender gestoppt hat, wenn er ein solches Kommando bekommt.

Benutzen Sie das Kommando `stop xmt=force`, um den rvs400 Monitor, den MasterTransmitter und alle aktiven Sender und Empfänger sofort zu beenden. Aktive Sendeprozesse werden abnormal beendet:

Nach Beendigung von `rvsxmt` werden alle voraktivierten "horchenden" X.25, ISDN und TCP/IP Empfänger auch beendet.

4.5 Verwenden einer Nicht-Standard Datenbank

Manchmal ist es erwünscht eine andere als die rvs400 Standard-Datenbank zu benutzen. Durch das Verwenden einer Nicht-Standard-Datenbank erreichen Sie, dass das im Produktioneinsatz laufende rvs400 nicht beeinflußt wird, während Sie verschiedene Tests durchführen.

Die rvs400-Umgebungsteildatei `RVSENV`, die sich in der Regel in `QGPL/DAT` befindet, beinhaltet alle notwendigen Informationen über Standorte von rvs® Modulen, Dateien und Teildateien.

Legen Sie eine alternative Kopie der Umgebungsteildatei an. Nehmen wir an, dass die neue Teildatei `QGPL/DAT(TESTENV)` heißt. Wenn Sie rvs400 mit einer Datenbank, die sich in `DBNEW` befindet, starten möchten, muß Ihre alternative Umgebungsteildatei `TESTENV` folgende Zeile enthalten:

```
DB = DBNEW
```

Um den rvs400 Monitor mit der alternativen Umgebung zu starten, geben Sie ein:

```
WRKRVS ENV ('/EQGPL/DAT(TESTENV)')
```

Beachten Sie, dass es keine Leerstellen zwischen dem Optionsindikator **/E** und dem Beginn des Namens der Umgebungsteildatei geben darf. Beachten Sie ferner, dass diese Spezifikation nicht sessionübergreifend (d.h. nach dem Stoppen des rvs400 Monitors) gültig ist.

4.6 Einstellen der rvs400-Parameter für die Startzeit

Viele Eigenschaften von rvs400 können durch die rvs400 Parameter Ihren Bedürfnissen angepaßt werden (Siehe Kapitel 7 "Die rvs® Parameter" des Benutzerhandbuches für detaillierte Erläuterung der rvs400 Parameter).

Die Parameterwerte können auch geändert werden, wenn der rvs400 Monitor schon gestartet ist. Beachten Sie, dass die Veränderungen dauerhaft sind und sessionübergreifend Gültigkeit haben.

Aufforderungen, Parameterwerte zu setzen, werden als **NAME**=**VALUE** Kommandozeilen-Argumente eingegeben. Die Anzahl dieser Aufforderungen ist nur durch die Länge des Kommando-Strings begrenzt, die vom System akzeptiert wird.

Beispiel:

setparm ODTRACELVL=3

4.7 Kommandozeilen-Argumente

Beim Starten des rvs400 Monitors können eine Reihe von optionalen Kommandozeilen-Argumenten spezifiziert werden:

Es handelt sich um:

1. Wertpameter,
2. Flags oder
3. Zuweisungsbestimmungen.

Wertparameter und Flags beginnen mit einem Minuszeichen (-) oder einem Schrägstrich (/); Sie sind Groß-/Kleinschreibungs-unabhängig.

Bemerkung: Alle Bestimmungen mit Ausnahme des Umgebungs-Wahlparameters **/e** und der temporären Flags behalten ihre Gültigkeit für alle Sessions.

Wertparameter

Die Wertparameter erwarten, dass der Wert unmittelbar (ohne eine Leerstelle) dem Parameterindikator folgt.

/e Bestimmt eine alternative Umgebungsteildatei, die alternative Pfadinformationen für rvs® Standarddateien enthält.

Der hier bestimmte Wert gilt nur für den aktuellen Prozeß. Dauerhafte Änderungen entsprechend Ihren Bedürfnissen

erfordern die Veränderung der Standard-Umgebungsteildatei in `QGPL/DAT(TESTENV)`

Achtung: Er muß das erste Kommandozeilen-Argument sein, ansonsten wird er ignoriert.

/l Sprache für Bedienerkommunikation und LOG Nachrichten: Standardsprache für Benutzerkommunikation; Der Wert muß unmittelbar von der Sprachspezifikation ergänzt werden:

D Deutsch

E English

/w Wiederanlauf der rvs400-Datenbank; Der absolute Dateiname des alten Datenbank-Logs muß spezifiziert werden (dieser Name muß sich vom Dateinamen unterscheiden, den rvs400 für den aktuellen Prozeß verwendet).

flags Flags können von **0** oder **1** ergänzt werden, um das Flag entsprechend **aus**- oder **ein**zuschalten. Das Angeben nur eines Flagnamens schaltet das Flag ein (z.B. **/i1** ist äquivalent mit **/i**). **/i** ist das Flag zum Lesen von Initialisierungs-Kommandos.

Zuweisungsbestimmungen

Zuweisungsbestimmungen haben die Form **PARM**=**VALUE**, keine Leerzeichen sind erlaubt. **PARM** kann der Name eines jeden gültigen rvs® Parameters sein.

4.8 Rückgabewerte

Der rvs400- Monitor kann dem Betriebssystem mit einem der folgenden Rückgabewerte antworten:

0 Normales Beenden

4 Zwangsläufiges Beenden, vom Administrator herbeigeführt

5 Die rvs400-Datenbank ist deaktiviert

6 Ein anderer rvs400-Monitor ist schon für diese rvs400-Datenbank aktiv.

99 Schwerwiegender interner Fehler.

5 Wie Sie mit rvs® interaktiv arbeiten

Beim interaktiven Arbeiten mit rvs® stehen Ihnen folgende Funktionen zur Verfügung:

- Sendeeinträge für die Übertragung einer Datei zu einem Zeitpunkt an einen oder mehrere Empfänger definieren.
- Den Status Ihrer Übertragungen anzeigen.
- Sendeeinträge löschen, solange rvs® noch nicht begonnen hat sie zu bearbeiten.
- Residente Empfangseinträge erzeugen, um die Art zu beeinflussen, wie eintreffende Daten gespeichert oder weiter bearbeitet werden.
- Send-Job-Einträge erzeugen, um Aktionen auszulösen, wenn Dateien gesendet sind oder nicht gesandt werden konnten.
- Residente Empfangs-, Job-Send-Einträge ändern oder löschen.

In den nachfolgenden Abschnitten werden die Dialogfenster gezeigt wie sie unter OS/400 erscheinen. Jedem Fenster ist ein Hilfetext über die Bedeutung seiner Felder zugeordnet. Die Hilfetexte sind ebenso als Online-Hilfe verfügbar (siehe Funktionstaste **<F1>**).

5.1 Eingabe- und Ausgabefelder

Informationen in rvs® werden über die Dialogfenster in den Eingabefelder eingegeben, die durch (**===>**) von ihren Beschreibungen getrennt sind; Position und maximale Länge der Eingabefelder werden in den folgenden Abschnitten durch Unterstriche (**_____**) angezeigt.

Nur-Lese-Informationen werden in Ausgabefeldern dargestellt, die durch den Doppelpunkt (:) von ihren Beschreibungen getrennt sind; Position und maximale Länge der Ausgabefelder werden in den folgenden Abschnitten durch Punkte **(.....)** angezeigt.

5.2 Funktionstasten

Auf den meisten Systemen können Sie mit der folgenden Zusammenstellung von Funktionstasten die rvs® Dialog-Schittstelle steuern:

<F1> Fordert die Online-Hilfe an.

Es wird eine kurze Erklärung zum aktuellen Feld angezeigt, auf dem der Cursor steht.

Zur Anzeige des gesamten Hilfetextes des Dialogfensters drücken Sie nochmals die Funktionstaste **<F1>**; drücken Sie **<ENTER>**, um die nächste Hilfeseite anzuzeigen, drücken Sie **<ESC>**, um die Hilfe zu verlassen.

<F2> Zeigt ein Dialogfenster zur Erzeugung eines neuen Eintrages oder eine Liste an.

<F3> Die Aktion oder Anzeige wird abgebrochen, es wird zum vorherigen Dialogfenster zurückgekehrt und die gemachten Eingaben werden ignoriert.

Bei Systemen, die eine **Escape**-Taste unterstützen, hat **<ESC>** die gleiche Wirkung wie **<F3>**.

<F4> Zeigt eine Auswahlliste an, wenn eine solche verfügbar ist.

Diese Taste unterstützt die Felder, in die Sie eine Stations-ID oder einen lokalen Dateinamen eingeben müssen.

<F5> Aktualisiert die aktuelle Anzeige (wenn laufende Übertragungen angezeigt werden) oder bestätigt, dass Sie wirklich eine Aktion ausführen wollen (z.B. einen Sendeauftrag löschen wollen).

<F7> Rollt die Anzeige aufwärts (Listenanzeige).

Wenn verfügbar, ist **<BildAuf>** funktionsgleich mit **<F7>**.

<F8> Rollt die Anzeige abwärts (Listenanzeige).

Wenn verfügbar, ist **<BildAb>** funktionsgleich mit **<F8>**.

<ENTER> Return- oder Eingabe-Taste zum Bestätigen der Eingabe oder Auswahl.

<TAB> Zur Auswahl des nächsten Feldes in einem Dialogfenster oder in einer Liste.

Hinweis: Abhängig vom System und Terminaltyp können nicht alle erforderlichen Funktionstasten auf **<F>**-Tasten abgebildet werden. Wenn Sie Probleme mit Funktionstasten haben, können Sie statt dessen das nummerische Tastenfeld auf Ihrer Tastatur benutzen.

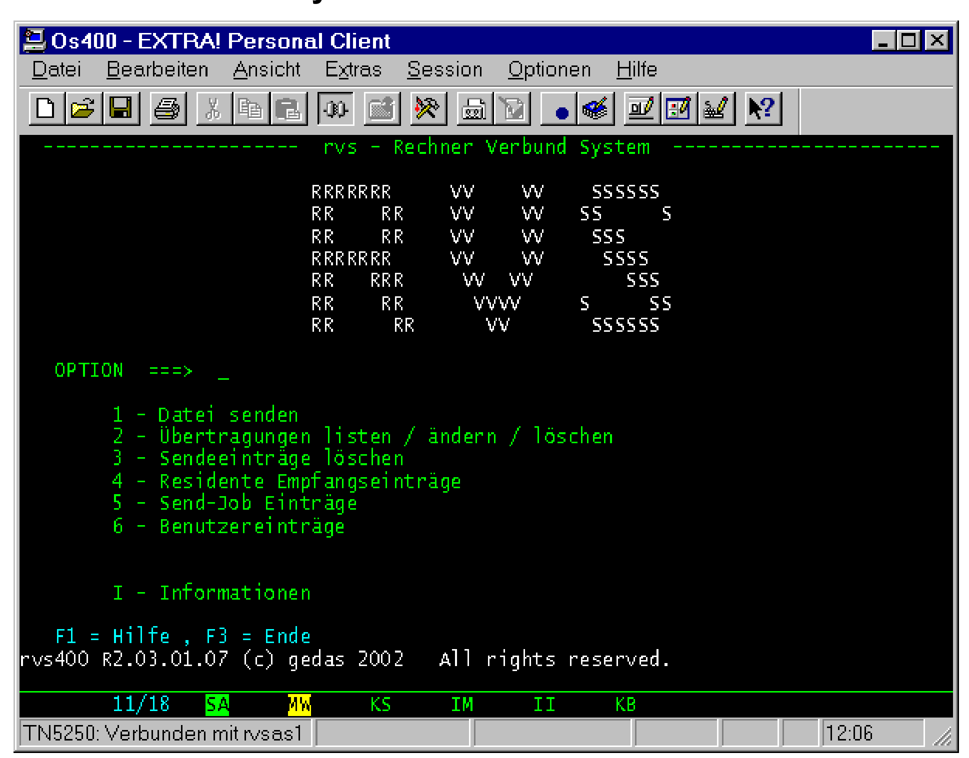
5.3 rvs® Dialog-Schnittstelle (`rvsdia`) starten

Die Dialog-Schnittstelle starten Sie indem Sie im rvs400 Hauptmenü die Option `1. rvs Dialog Interface` auswählen.

Hinweis: Zum rvs400 Hauptmenü gelangen Sie mit dem Befehl `WRKRVS`.

Die Dialogschnittstelle für OS/400-Systeme startet mit dem folgenden Dialogfenster:

Rechner Verbund System



Wählen Sie die gewünschte Aktion aus, d.h. wählen Sie die Nummer der auszuführenden Option aus.

In den meisten Fällen werden aufeinanderfolgende Dialogfenster angezeigt, die Sie zu weiteren Eingaben auffordern oder die erforderlichen Informationen anzeigen. Aktive Funktionstasten werden in der Fußzeile angezeigt und helfen, zwischen den Dialogfenstern zu navigieren.

1 – Datei senden Es öffnet sich ein Dialogfenster, in der Sie folgende Eingaben

	machen können • Dateinamen der sendenden Datei • Stations-ID und Benutzer-ID des Empfängers, • spezielle Bearbeitungs-optionen.
2 – Übertragungen listen / ändern / löschen	Sie können Auswahlkriterien für die Anzeige der Übertragungen angeben (Senden und Empfangen). Wählen Sie die Übertragung, um • Details anzusehen, (Status, Anzahl Bytes, usw.) • einen Sendeauftrag abzubrechen.
3 – Sendeeinträge löschen	Wählen Sie diese Option, wenn Sie die Parameter des Sendeauftrages kennen, den Sie löschen wollen; Sie können "keine" Auswahlliste sehen.
4 – Residente Empfangseinträge	Sie können Auswahlkriterien für die Anzeige der residenten Empfangseinträge angeben, mit denen Sie arbeiten wollen. Wählen Sie den residenten Empfangseintrag(**RE**), um • Details anzusehen, • ein Feld im **RE** zu modifizieren, oder • einen ganzen **RE** zu löschen. Mit dieser Auswahl können Sie auch einen neuen Eintrag erzeugen.
5 – Send-Job Einträge	Sie können Auswahlkriterien für die Anzeige der Einträge für Jobstarts nach Sendeversuch angeben, mit denen Sie arbeiten wollen. Wählen Sie den Eintrag für

Jobstart nach Sendeversuch (**JS**), um

- Details anzusehen,
- ein Feld im **JS** zu modifizieren, oder
- einen ganzen **JS** zu löschen.

Mit dieser Auswahl können Sie auch einen neuen Eintrag erzeugen.

6 – Benutzereinträge

Sie erhalten eine Liste aller rvs® Benutzer und Sie können

- Details anzeigen,
- einen Benutzereintrag ändern,
- einen Benutzereintrag endgültig löschen,
- einen neuen Benutzer-eintrag erzeugen.

I – Informationen

Diese Option bietet den Zugriff auf weitergehende Online-Informationen über rvs®

Eine zweite Möglichkeit außer mit `WRKRVS`, die rvs® Dialog-Schnittstelle zu starten, bietet in der Kommandozeile der Befehl:

```
CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSDIA) PARM(['/e<envdsn>']
['/l<Sprache>'])
```

Die in eckige Klammern [**...**] gesetzten Felder sind optional. Die Dialogschnittstelle kann für die Administration und auch für Sende- und Empfangsaufträge benutzt werden.

Die Kommandozeilenparameter haben folgende Bedeutung:

- **/e**: andere Umgebungsteildatei als `QGPL/DAT(RVSENV)` verwenden (gilt nur für den rvs® Administrator).
- **/l**: Sprache (language): Sprache für die rvs® Meldungen (**d**=Deutsch; **e**=Englisch).

5.4 Senden und Empfangen mit rvs400

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie mit rvs® Dateien interaktiv senden und empfangen. Zunächst erfahren Sie, wie Sie Sendeaufträge erzeugen können. Der anschließende Abschnitt beschreibt, wie Sie gesendete und empfangene Übertragungen

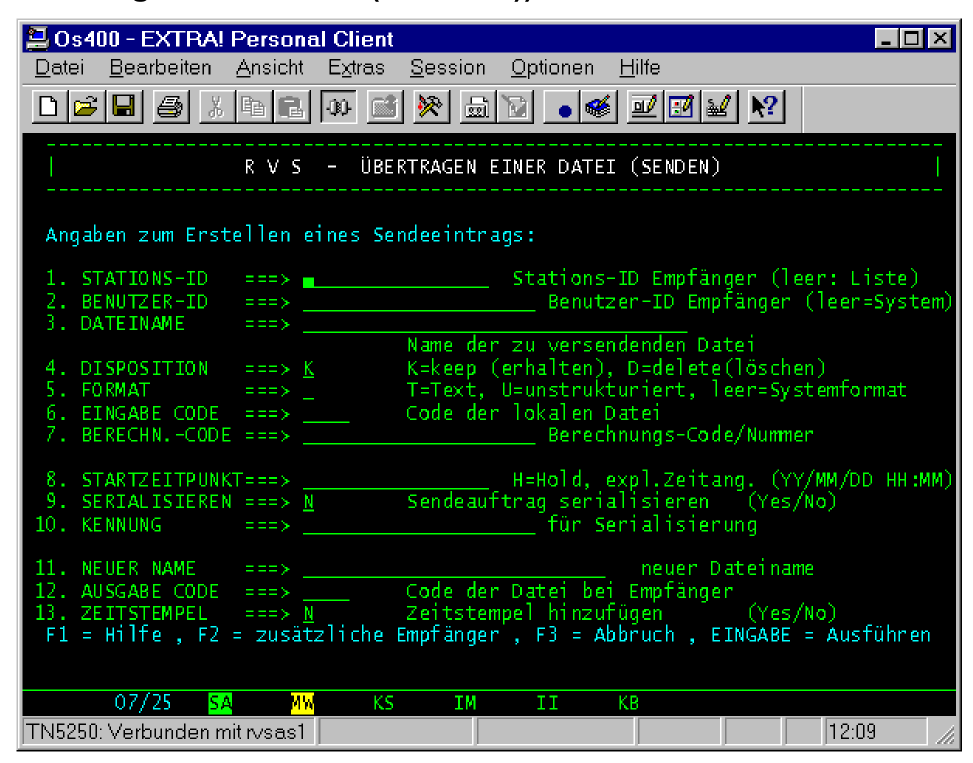
anzeigen. Der letzte Abschnitt zeigt, wie Sie mit dem Senden und Empfangen von Dateien umgehen können.

5.4.1 Sendeaufträge erzeugen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Sendeaufträge erzeugen.

Das dazugehörige Dialogfenster wird im Dialogfenster `Rechner Verbund System` durch Eingabe von **1 – Datei senden** und der **<ENTER>**-Taste geöffnet.

ÜBERTRAGEN EINER DATEI(SENDEN) (Dialogfenster: Übertragen einer Datei (SENDEN))



Geben Sie die erforderlichen Parameter für die Erzeugung eines Sendeeintrages zum Übertragen einer Datei an.

STATIONS-ID

Geben Sie die Stations-ID der rvs® Station des Empfängers an.

Wenn Sie hier keinen Wert eingeben, wird eine Liste der verfügbaren Stations-IDs angezeigt (siehe auch Seite 73).

Um eine Stations-ID auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Ihre Auswahl wird in das Feld `1. Stations-ID` übernommen.

BENUTZER-ID

Geben Sie die Benutzer-ID des Empfängers an.

Eine leere Benutzer-ID bedeutet, dass die Datei für das rvs® System des Zielknotens und nicht für einen einzelnen Benutzer bestimmt ist.

Übertragungen an MVS, VSE, oder /36 Systeme dürfen keine Benutzer-ID des Empfängers enthalten, weil diese Systeme keine Übertragung von Person zu Person unterstützten. Das gilt auch dann, wenn Ihre Datei über eines dieser Systeme geschickt werden muss.

DATEINAME

Geben Sie den Namen der zu versendenden Datei an.

Die Datei muss existieren. Das Feld benötigt einen Eintrag.

DISPOSITION

Verfügbarkeit der Datei nach dem Senden.

Wählen Sie:

- **K**, um die Datei nach dem Senden beizubehalten
- **D**, um die Datei nach dem Senden zu löschen.

Standard: **K**

FORMAT

Geben Sie die Art der Datei und das Format der Übertragung an.

Wählen Sie:

- **T** = Textdatei; eine Folge von ASCII-Zeichen
- **U** = unstrukturierter (binärer) Datei
- **V** = variable Satzlänge
- **F** = feste Satzlänge
- **leer** = Standard des Systemformtes

(d.h. **U** für rvsNT und rvs2, **F** für rvs400)

EINGABE CODE

Geben Sie den Code an, in dem die Datei aktuell gespeichert ist.

Wählen Sie:

- **A** = ASCII
- **E** = EBCDIC

- **Leer**:
  für Dateien im Format **T** wird der Ursprungscode des Systems angenommen (EBCDIC unter OS/400; sonst ASCII). Für andere Formate wird der Code als unbekannt berücksichtigt, er wird nicht konvertiert.

BERECHN.-CODE

Gibt den Berechnungs-Code des Senders an.

Berechnungscode, zu dem alle auf diesen Sendeeintrag bezogenen Aktionen geladen werden.

Standard: Berechnungscode der aktuellen Sitzung

STARTZEITPUNKT

Gibt den Zeitpunkt an, zu dem die Datei frühestens gesendet wird.

Wählen Sie:

- **H** = Datei ist im Status angehalten (held);er wird erst gesendet, wenn Sie oder der rvs® Administrator ihn freigeben.
- **explizite Zeit** = Jahr/Monat/Tag Stunde:Minute (**JJJJ/MM/TT HH:MM**)
- **leer** = jetzt

SERIALISIEREN

Geben Sie an, ob diese Datei zu einer Gruppe von serialisierten Dateien gehört. (siehe das Feld `Kennung/Label`)

Wählen Sie:

- **Y**(es) für serialisiertes Senden der Datei
- **N**(o) für nicht serialisiertes Senden der Datei

Standard: **N**

Hinweis: Mehr über Serialisierung lesen Sie im Kapitel 3.9 "Serialisierung"

KENNUNG

Name der Gruppe der serialisierten Sendeaufträge.

Benutzerspezifisches (beschreibendes) Kennzeichen für diesen Eintrag. Es wird bei **Serialisieren=Y** für das Serialisieren

mit einem anderen Eintrag mit derselben Kennung verwendet (wenn mehrere andere Sendeaufräge mit derselben Kennung vorhanden sind, wird der letzte Sendeauftrag für die Serialisation verwendet).

NEUER NAME

Datei für die Übertragung umbenennen.

Dieses Feld gibt den für die Übertragungsdauer geltenden Namen der Datei an; residente Empfangseinträge am Zielort müssen diesen Namen bei der weiteren Bearbeitung der eintreffenden Daten verwenden.

Wenn das Feld leer ist, wird der ursprüngliche Dateiname verwendet.

Hinweis: Geben Sie einen gültigen MVS Namen an, wenn Sie an einen MVS-Hostrechner senden!

AUSGABE CODE

Geben Sie den Code an, in dem die Datei dem Empfänger zugestellt werden soll.

Im Standard werden Dateien im Text – Format im "natürlichen" Code des Empfängersystems geliefert, Nicht-Text-Dateien werden ohne Konvertierung geliefert, außer wenn Sie in diesem Feld **A** oder **E** angeben.

Wählen Sie:

- **A** = ASCII
- **E** = EBCDIC
- **leer** = wie in vorigem Absatz erläutert.

Standard: **leer**

ZEITSTEMPEL

Eindeutigen Dateinamen bei der Lieferung der Datei durch Zufügen eines Zeitstempels erzeugen.

Auf Systemen, bei denen dies nicht möglich ist, werden numerische Werte als End-Bezeichner verwendet.

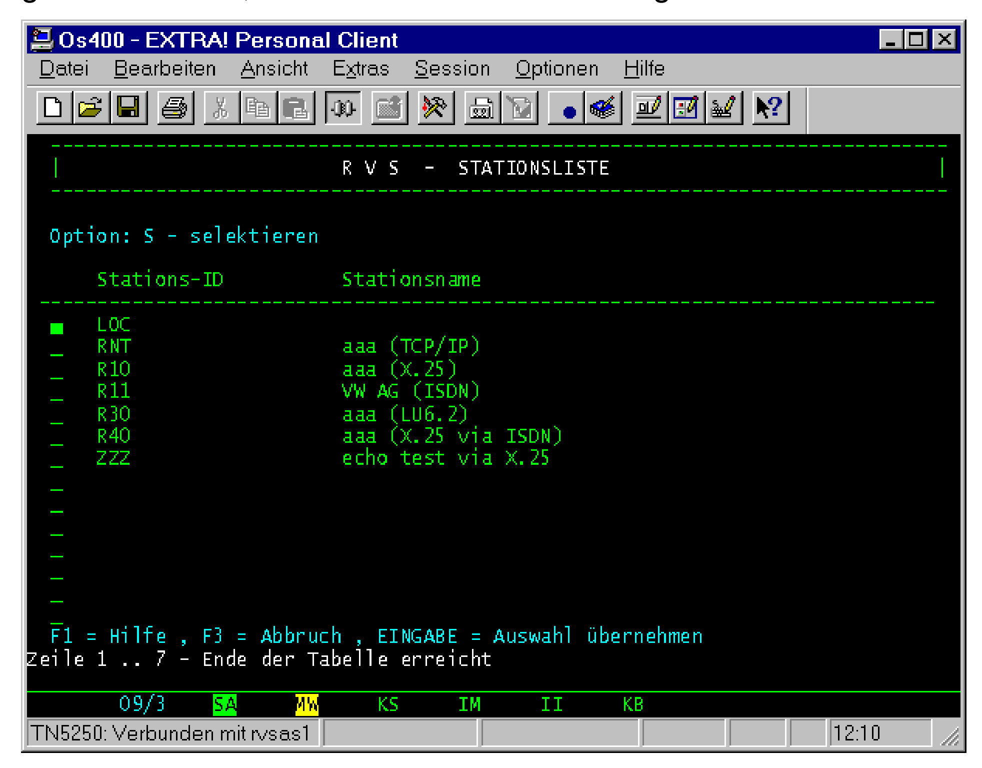
Wählen Sie :

- **Y** = Ja
- **N** = Nein

Standard: **N**

Stationsliste (Dialogfenster: Stationsliste)

Diese Auswahlliste wird angezeigt, wenn Sie im Dialogfenster `Uebertragen einer Datei (SENDEN)` im Feld `Stations-ID` die Taste **<F4>** ausgewählt haben oder die **<ENTER>**-Taste gedrückt haben, ohne eine Stations-ID einzugeben.



Um eine Stations-ID auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Eingabe von **<ENTER>**. Das Dialogfenster `ÜBERTRAGEN EINER DATEI(SENDEN)` öffnet sich und die ausgewählte Stations-ID ist im Feld `Stations-ID` eingetragen.

Datei versenden (Dialogfenster: RVS – VERTEILERLISTE: (DATEI SENDEN))

Wenn Sie im Dialogfenster `ÜBERTRAGEN EINER DATEI(SENDEN)` die erforderlichen Parameter für die Erzeugung eines Sendeauftrages eingegeben und mit der **<ENTER>**-Taste bestätigt haben, öffnet sich das Dialogfenster `RVS - VERTEILERLISTE (DATEI SENDEN)`.

Dieses Fenster enthält den aktuell definierten Empfänger Ihres erstellten Sendeauftrages und zeigt an, welche Parameter Sie mit welchen Werten gesetzt haben.

Empfänger	Stations-ID des Empfängers
Neuer Dateiname	Name, in dem die Datei geliefert wird.
Ausgabe Code	Code, in dem die Datei gesendet wird. • **A** = ASCII • **E** = EBCDIC • **Leer** = Standard
ZEITSTEMPEL	Datei soll durch einen Zeitstempel eindeutig bezeichnet werden. • **Y**(es) Ein Zeitstempel wird zugefügt. • **N**(o) Zeitstempel wird nicht zugefügt.

Die Dateien werden durch Bestätigen mit der **<ENTER>**-Taste versendet.

Parameter nachträglich ändern (Dialogfenster: RVS - DATEI AN LISTE VON EMPFÄNGER SENDEN)

Sie haben die Möglichkeit, die von Ihnen gesetzten Parameter vor dem Versenden noch einmal zu ändern. Dazu bewegen Sie den Cursor im Dialogfenster `RVS – VERTEILERLISTE: (DATEI SENDEN)` mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Das Dialogfenster `RVS – DATEI AN LISTE VON EMPFÄNGERN SENDEN` öffnet sich. In diesem Fenster können Sie folgende Parameter ändern:

- STATIONS-ID
- BENUTZER-ID
- NEUER NAME
- AUSGABE-CODE
- ZEITSTEMPEL

Mit der **<ENTER>**-Taste bestätigen Sie Ihre Änderungen und kehren zum Dialogfenster `RVS – VERTEILERLISTE: (DATEI SENDEN)` zurück.

Empfänger von der Verteilerliste löschen (Dialogfenster: RVS – VERTEILERLISTE: (DATEI SENDEN))

Um einen Empfänger zu löschen, bewegen Sie den Cursor im Dialogfenster `RVS – VERTEILERLISTE: (DATEI SENDEN)` mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **D** und **<ENTER>** ein.

Der Empfänger wird aus der Verteilerliste gelöscht.

Empfänger zur Verteilerliste hinzufügen (Dialogfenster: Datei an Empfaenger-Liste)

Wenn Sie für einen Sendeauftrag mehrere Empfänger festlegen wollen, klicken Sie im Dialogfenster `Uebertragen einer Datei (SENDEN)` die **<F2>**-Taste. Das Dialogfenster `RVS – DATEI AN LISTE VON EMPFÄNGERN SENDEN` öffnet sich. In diesem Fenster können Sie folgende Parameter für weitere Empfänger definieren:

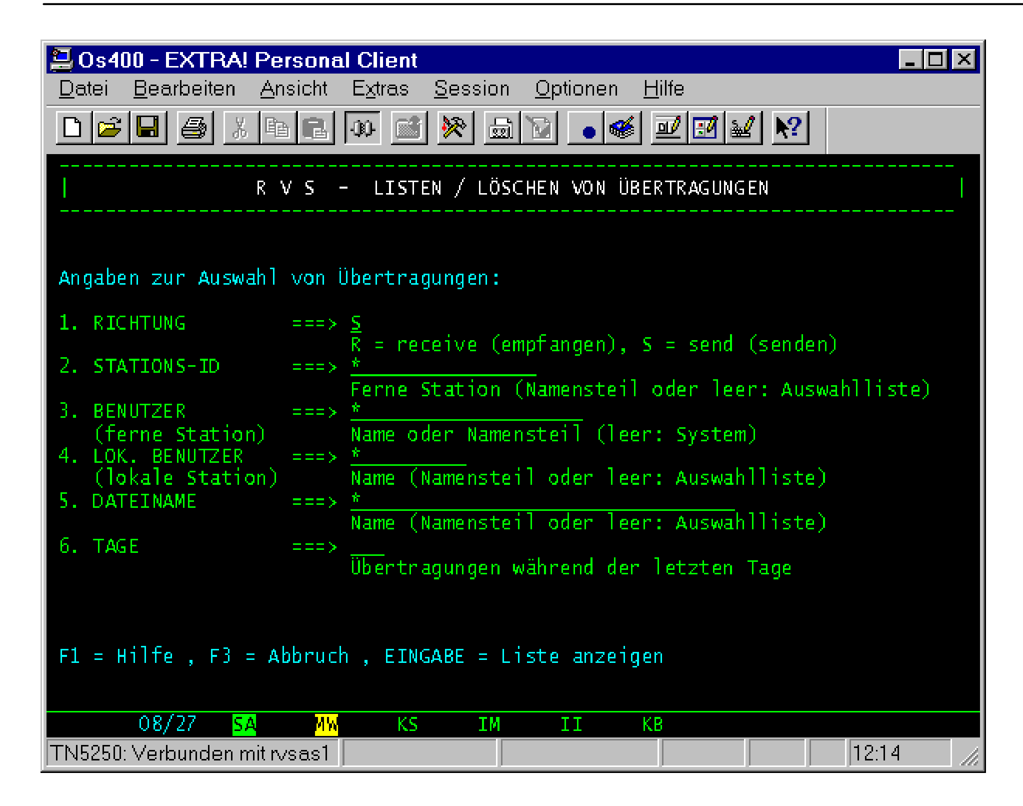
- STATIONS-ID
- BENUTZER-ID
- NEUER NAME
- AUSGABE-CODE
- ZEITSTEMPEL

Mit der **<ENTER>**-Taste bestätigen Sie Ihre Änderungen und kehren zum Dialogfenster `RVS – VERTEILERLISTE: (DATEI SENDEN)` zurück.

5.4.2 Versendete und empfangene Dateien anzeigen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Übertragungen anzeigen, ändern und löschen können.

Das dazugehörige Dialogfenster wird im Dialogfenster `Rechner Verbund System` durch Eingabe von **2** und der **<ENTER**>-Taste geöffnet.



Wählen Sie die Parameter aus, durch die die Anzeige der Sendeaufträge (**RICHTUNG**=**S**) und empfangenen Dateien (**RICHTUNG**=**R**) bestimmt wird.

Wenn die Felder `STATIONS-ID` oder `DATEINAME` leer sind und Sie die **<ENTER>**-Taste drücken, wird jeweils eine Auswahlliste angezeigt. Sind die Felder leer und Sie die **<F4>**-Taste drücken wird ebenfalls eine Auswahlliste angezeigt.

RICHTUNG

Bestimmt die Richtung der Übertragung.

Wählen Sie:

- **R**(eceive) Information über empfangene Dateien anzeigen.
- **S**(end) Sendeinträge anzeigen.

Standard:**S**

STATIONS-ID

Ferne Stations-ID.

Geben Sie die Stations-ID oder ein Muster des rvs® Knotens des Empfängers an.

Wenn Sie hier keinen Wert eingeben oder die Taste **<F4>** drücken, während sich der Cursor in diesem Feld befindet, wird eine Liste der verfügbaren Stations-IDs angezeigt.

Um eine Stations-ID auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-

Taste zur gewünschten Stations-ID und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Ihre Auswahl wird in das Feld `2. Stations-ID` übernommen.

BENUTZER (ferne Station)

Benutzer-ID an der fernen Station.

Bei Sendeeinträgen ist das die ID des Empfängers, bei Übertragungen auf Ihre Station ist das die ID des Senders.

Geben Sie den Namen oder ein Muster der Benutzer-ID auf dem fernen System ein.

Eine leere Benutzer-ID bedeutet, dass die Datei an ein rvs® System geliefert oder von einem rvs® System auf dem Zielknoten gesendet wurde und nicht an einen oder von einem individuellen Benutzer.

LOK. BENUTZER (lokale Station)

Benutzer-ID oder Muster des lokalen Benutzers.

Bei Sendeeinträgen ist das die ID des Senders, bei Übertragungen auf Ihre Station ist das die ID des Empfängers.

DATEINAME

Name oder Muster des lokalen Dateinamens.

Ein Muster darf die Ersetzungszeichen Stern (*****) und Fragezeichen (**?**) enthalten. Ein Stern entspricht einer unbestimmten Zahl beliebiger Zeichen, ein Fragezeichen steht jeweils für ein Zeichen.

Wenn ein Muster angegeben ist, enthält die Liste der Übertragungen alle zutreffenden Einträge.

Wenn Sie hier keinen Wert eingeben oder die Taste **<F4>** drücken, während der Cursor in dem Feld steht, wird eine Liste der verfügbaren/übereinstimmenden Dateien angezeigt.

Um eine Datei auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Datei und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Die gewählte Datei wird automatisch in die aktuelle Stelle übernommen.

TAGE

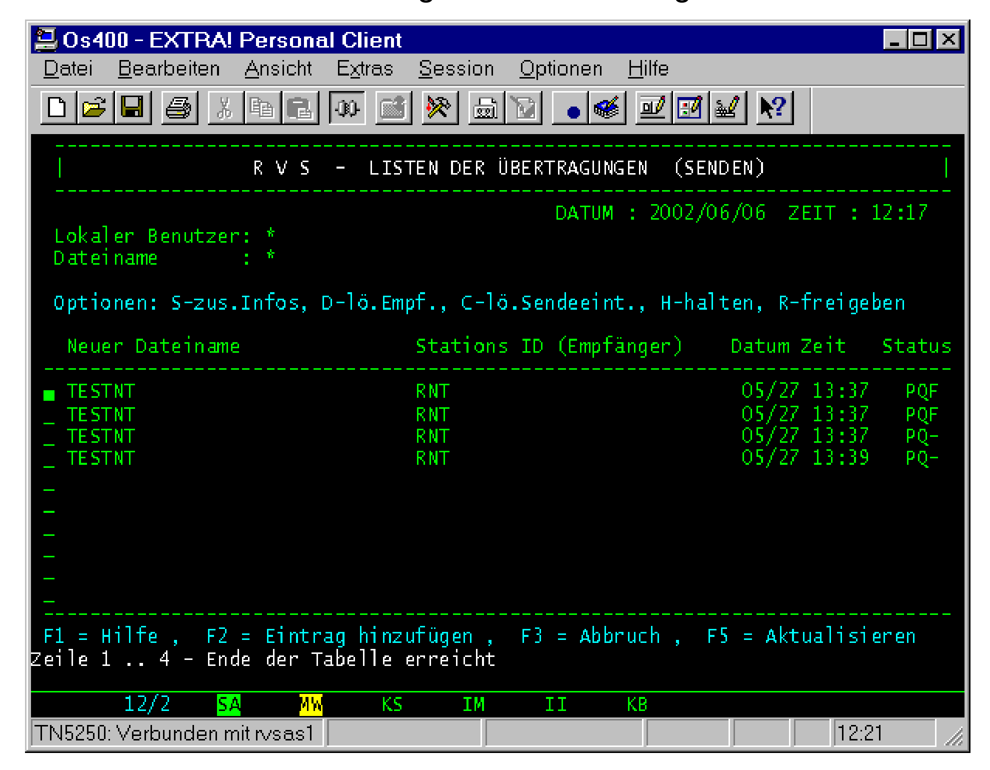
Geben Sie an, wie weit zurück das System

nach übereinstimmenden Einträgen suchen soll.

Sie können maximal **999** Tage angeben; jedoch ist die Zeitdauer, für die abgeschlossene Übertragungen im System gehalten werden, durch die Häufigkeit der Datenbank-Bereinigungen und die Haltedauer der Dateien bestimmt.

Sendeaufträge anzeigen (Dialogfenster: Listen der Uebertragungen (SENDEN))

Wenn Sie die gewünschten Angaben im Dialogfenster `RVS - LISTEN / LÖSCHEN VON UBERTRAGUNGEN` durchgeführt und im Feld `RICHTUNG` **S** eingegeben haben, öffnet sich das Dialogfenster `RVS - LISTEN DER UEBERTRAGUNGEN (SENDEN)` mit der Auflistung der Sendeaufträge.



Es werden übertragungsrelevante Informationen über Sendeeinträge angezeigt.

Um **Details-Informationen** zu einem Sendeauftrag anzuzeigen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `RVS - ÜBERTRAGUNG ANZEIGEN (SENDEN)` öffnet sich (siehe auch Seite 81).

Um einen **Sendeauftrag abzubrechen**, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **C** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `LÖESCHEN EINES VOLLSTÄNDIGEN SENDEEINTRAGS BESTÄTIGEN` öffnet sich, damit Sie das Löschen bestätigen.

Um einen **Sendeauftrag** in den **Status angehalten** zu setzen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **H** und **<ENTER>** ein.

Um einen **Sendeauftrag** für die **Übertragung** freizugeben, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **R** und **<ENTER>** ein.

Um einen den Empfänger eines **Sendeauftrags** zu **löschen**, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **D** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `LOSCHEN EINES EMPFÄNGERS BESTÄTIGEN` öffnet sich, damit Sie das Löschen bestätigen.

Hinweis: Die Optionen **D**, **C** und **H** können nur solange benutzt werden, bis die Bearbeitung des Sendeauftrages begonnen hat. Die Option **R** kann nur im Status angehalten (Status **H**) des Sendeauftrages benutzt werden.

Wenn Sie für einen Sendeauftrag mehrere Empfänger festlegen wollen, klicken Sie die **<F2>**-Taste. Das Dialogfenster `ÜBERTRAGEN EINER DATEI (SENDEN)` öffnet sich. In diesem Fenster können Sie weitere Sendeaufträge definieren.

Mit der **<F5>**-Taste im Fenster `RVS - LISTEN DER ÜEBERTRAGUNGEN (SENDEN)` aktualisieren Sie den Status der aktiven Übertragung.

DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit
Lokaler Benutzer	Name der Sender-ID (lokal)
Dateiname	Name der Übertragungsdatei.
Neuer Dateiname	Der für die Übertragung benutzte virtuelle Dateiname (**VDSN** = **V**irtual **D**ata **S**et **N**ame). Bei einzelnen Empfängern wird die Datei unter diesem Namen zugestellt.
Empfaenger-Station	Stations-ID des Empfängers.
Datum	Gibt den frühest möglichen Zeitpunkt an, zu dem diese Übertragung so durchgeführt wird, wie dieser Eintrag zur Zeit der Erzeugung definiert wurde. (**Monat**/**Tag**).
Zeit	Gibt den frühest möglichen Zeitpunkt an, zu dem diese Übertragung so durchgeführt wird, wie dieser Eintrag zur Zeit der

	Erzeugung definiert wurde. (**Stunde**/**Minute**).
STATUS	Aktueller Status der Übertragung.

Diese Feld kann bis zu drei Status anzeigen (d.h. **EEE** nach abgeschlossener Bearbeitung); insbesondere die Status von:

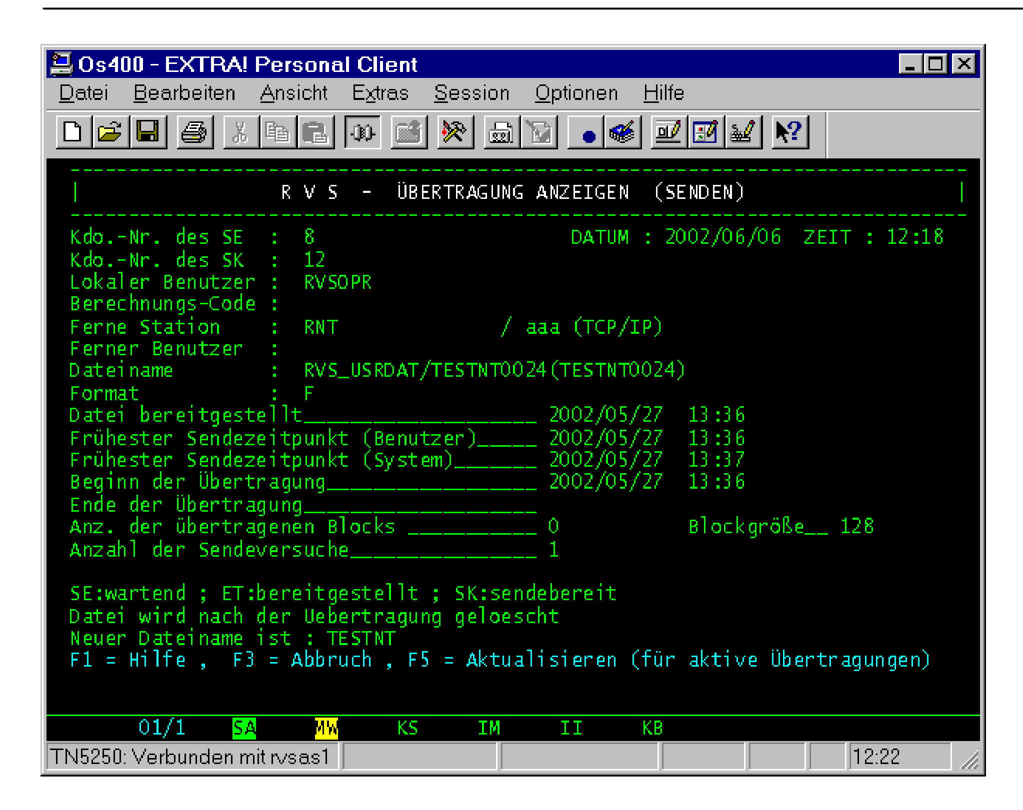
- SE: Kommando, das die Bearbeitung des gesamten Sendeeintrages steuert; wenn dieses zuende ist, hat die Datei den ihren Empfänger erreicht.
- ET: Beschreibung eines (lokalen oder fernen) Empfängers (mögliche Status: **Q**, **E**, oder **D**).
- SK: Kommando, das die Übertragung an den Nachbarknoten steuert;

Kommandos sind in einem der Status:

- **D** = (deleted) gelöscht (durch Operator oder Benutzer)
- **E** = (ended) beendet (normale Beendigung)
- **H** = (held) in den Status angehalten gesetzt (durch Operator oder Benutzer)
- **P** = (pending) wartend (d.h. SK wartet auf Quittung)
- **Q** = (queued) in Wartestellung (wartet auf Bearbeitung)
- **S** = (suspended) unterbrochen (der Verkehr mit dem Nachbarknoten wurde vom lokalen rvs® Operator eingestellt) (nur SK)
- **I** = (in transit) im Durchlauf (bei der Übertragung)
- **F** = (forwardable) übertragbar (Übertragung kann starten)

Details-Informationen zu Sendeaufträgen anzeigen (Dialogfenster: RVS -ÜBERTRAGUNG ANZEIGEN (SENDEN))

Dieses Dialogfenster öffnet sich, wenn Sie sich im Dialogfenster RVS - LISTEN DER ÜBERTRAGUNGEN (SENDEN) Details-Informationen zu einem Sendeauftrag anzeigen lassen.



Solange die Übertragung aktiv ist, können Sie mit der Funktionstaste **<F5>** den Status der Übertragung aktualisieren.

Kdo. -Nr. des SE Interne Nummer, unter der dieser Sendeauftrag bearbeitet wird.

Diese Nummer kann erforderlich sein, wenn Sie mit Ihrem lokalen rvs® Operator kommunizieren (z.B. wenn Sie einen Sendeauftrag gelöscht haben wollen, für den die Bearbeitung bereits begonnen wurde).

Kdo. -Nr. des SK Interne Nummer des Sendekommandos (`SK`), die vom Sendeauftrag (`SE`) erzeugt wurde. Hat den Wert **0**, wenn noch kein `SK` erzeugt wurde.

Diese Nummer kann erforderlich sein, wenn Sie mit Ihrem lokalen rvs® Operator kommunizieren (z.B. wenn Sie einen Sendeauftrag gelöscht haben wollen, für den die Bearbeitung bereits begonnen wurde).

DATUM Aktuelles Datum

ZEIT Aktuelle Zeit

Lokaler Benutzer Lokale Benutzer-ID des Senders.

Berechnungs-Code Konto, auf das alle rvs® Aktivitäten

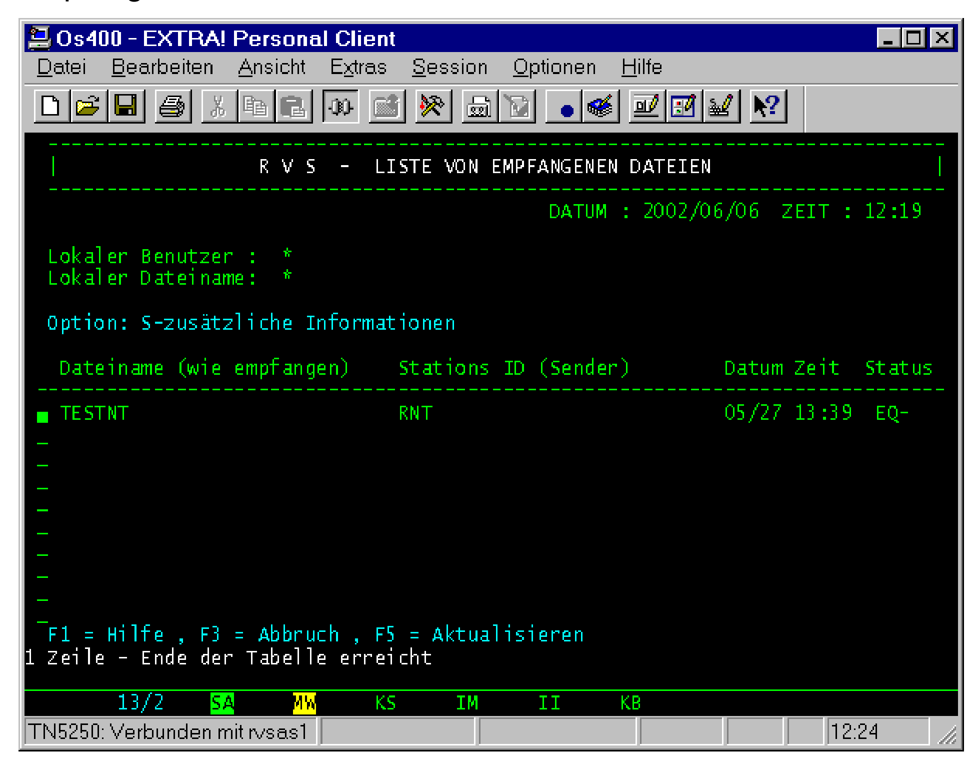
	bezogen auf diesen Sendeauftrag berechnet werden.
Ferne Station	Name der fernen Station.
Ferner Benutzer	Ferne Benutzer-ID.
Dateiname	Name der zu übertragenden Datei.
Format	Format in dem die Datei gesendet wurde: • **T** = Textdatei; eine Folge von ASCII-Zeichen • **U** = unstrukturierter (binärer) Datei • **V** = variable Satzlänge • **F** = feste Satzlänge • **leer** = Standard des Systemformtes (d.h. **U** für rvsNT und rvs2, **F** für rvs400)
Datei bereitgestellt (Datum)	Erstelldatum des Sendeeintrages. (**Jahr**/**Monat**/**Tag**)
Datei bereitgestellt (Zeit)	Erstellzeitpunkt des Sendeeintrages. (**Stunde**:**Minute**)
Frühester Sendezeitpunkt (Benutzer) (Datum)	Gibt den frühest möglichen Zeitpunkt an, zu dem diese Übertragung so durchgeführt wird, wie dieser Eintrag zur Zeit der Erzeugung definiert wurde. (**Jahr**/**Monat**/**Tag**)
Frühester Sendezeitpunkt (Benutzer) (Zeit)	Gibt den frühest möglichen Zeitpunkt an, zu dem diese Übertragung so durchgeführt wird, wie dieser Eintrag zur Zeit der Erzeugung definiert wurde. (**Stunde**:**Minute**)
Frühester Sendezeitpunkt (System) (Datum)	Gibt den frühesten (systemdefinierten) Zeitpunkt an, zu dem die Übertragung ausgeführt werden soll. (**Jahr**/**Monat**/**Tag**) Bei Kommandos "in Wartestellung" ist das der Zeitpunkt, zu dem rvs® versuchen wird, das Kommando auszuführen; bei "wartenden" oder "beendeten" Kommandos ist es der letzte Zeitpunkt, zu rvs® versuchte, das Kommando auszuführen.
Frühester Sendezeitpunkt	Gibt den frühesten (systemdefinierten) Zeitpunkt an, zu dem die Übertragung

(System) (Zeit)	ausgeführt werden soll. (**Stunde**:**Minute**)
Beginn der Übertragung (Datum)	Datum, an dem die Übertragung begann. (**Jahr**/**Monat**/**Tag**)
Beginn der Übertragung (Zeit)	Zeitpunkt, an dem die Übertragung begann. (**Stunde**:**Minute**)
Ende der Übertragung (Datum)	Datum, an dem die Übertragung endete. (**Jahr**/**Monat**/**Tag**)
Ende der Übertragung (Datum)	Zeitpunkt, an dem die Übertragung endete. (**Stunde**:**Minute**)
Bytes / Bloecke	Einheit (**Bytes** oder **Blöcke**), in der die übertragene Datenmenge gemessen wird.
Anzahl der übertragenen Bytes	Gesamtzahl der bisher übertragenen Bytes oder Blöcke. Dieser Wert wird immer aktualisiert, wenn die Anzahl **SENDBLOCKS** Puffer oder Blöcke übertragen sind (siehe Kapitel 7 "Die rvs® Parameter" für eine Beschreibung des Parameters **SENDBLOCKS**).
Blockgroesse	Blockgröße der übertragenen Datei (0 für die Dateiformate **T** und **U**).
Anzahl der Sendeversuche	Gesamtzahl der (erfolgreichen und erfolglosen) Versuche, eine Datei vom benachbarten rvs® Knoten zu empfangen.
Statuszeile	Der Status der Übertragung wird in Zeile 20 gezeigt.
Dispositionszeile	Die Disposition der Datei wird in Zeile 21 gezeigt (**erhalten** oder **gelöscht**).
Neuer Dateiname ist	Virtueller Dateiname (d.h. der Name, unter dem die Datei während der Übertragung bekannt ist) wird in Zeile 22 angezeigt.

Empfangene Dateien anzeigen (Dialogfenster: Liste von empfangenen Dateien)

Wenn Sie die gewünschten Angaben im Dialogfenster `LISTEN / LÖSCHEN VON ÜBERTRAGUNGEN` durchgeführt und im Feld

RICHTUNG **R** eingegeben haben, öffnet sich das Dialogfenster LISTE VON EMPFANGENEN DATEIEN mit der Auflistung der empfangenen Dateien.



Es werden Informationen über empfangene Dateien angezeigt.

Um **Details-Informationen** zu empfangenen Dateien anzuzeigen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster RVS – ÜBERTRAGUNGUNG ANZEIGEN (EMPFANG) öffnet sich (siehe auch Seite 86).

Mit der **<F5>**-Taste aktualisieren Sie den Status der aktiven Empfängers.

DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit
Lokaler Benutzer	Lokale Benutzer-ID, dessen Einträge angezeigt werden.
Lokaler Dateiname	Name der lokalen Datei.
Dateiname (wie empfangen)	Name der empfangenen Datei (VDSN virtueller Name).
Stations-ID (Sender)	Benutzer-ID des Senders.
Datum	Datum, an dem die Datei geliefert wurde.
Zeit	Zeit, zu der die Datei geliefert wurde.

STATUS

Status der empfangenen Datei.

Diese Feld kann bis zu drei Status anzeigen (d.h. **EEE** nach abgeschlossener Bearbeitung):

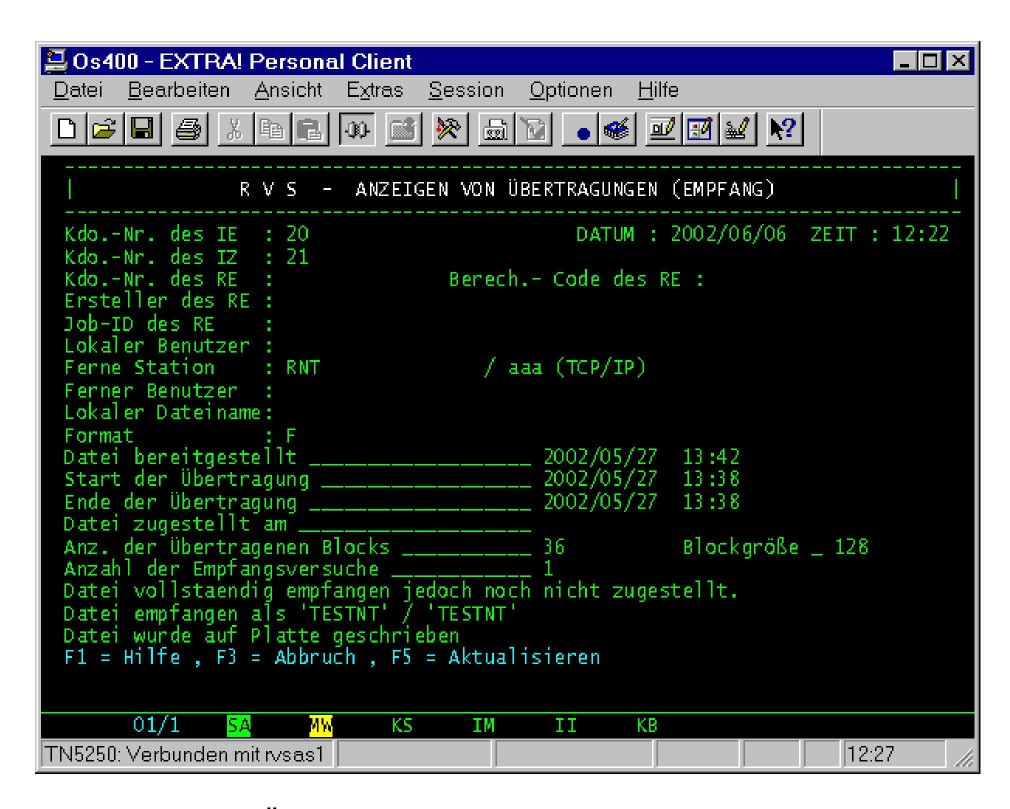
- `IE`: Kommando, das die Bearbeitung des gesamten Sende-eintrages steuert; wenn dieses zuende ist, wird eine Quittung für den Empfänger erzeugt.
- `ET`: Beschreibung eines (lokalen oder fernen) Empfängers (mögliche Status: **Q** oder **E**).
- `IZ`: Kommando, das die Lieferung an einen lokalen Empfänger steuert.

Kommandos sind in einem der Status:

- **D** = gelöscht (durch Operator)
- **E** = beendet (normale Beendigung)
- **H** = in den Status angehalten gesetzt (durch Operator)
- **P** = wartend (d.h. `IE` wartet auf alle Lieferungen zur Vervollständigung)
- **Q** = in Wartestellung (wartet auf Bearbeitung)

Details-Informationen zu empfangenen Dateien anzeigen (Dialogfenster: Anzeigen von Ubertragungen (EMPFANG))

Dieses Dialogfenster öffnet sich, wenn Sie sich im Dialogfenster `LISTE VON EMPFANGENEN DATEIEN` Details-Informationen zu einem Empfangsvorgang anzeigen lassen.



Solange die Übertragung aktiv ist, können Sie mit der Funktionstaste **<F5>** den Status der Übertragung aktualisieren.

DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit
Kdo. -Nr. des IE	Interne Nummer, unter der diese Daten in Ihrem lokalen System empfangen wurden.
Kdo. -Nr. des IZ	Interne Nummer, unter der diese Datei an einen lokalen Benutzer geliefert wurde.
Kdo. -Nr. des RE	Interne Nummer des residenten Empfangseintrages, wenn diese empfangene Datei durch einen zugehörigen residenten Empfangseintrag bearbeitet wurde.
Berech. - Code des RE	Konto, auf das alle rvs® Aktivitäten bezogen auf den Empfang und die Speicherung einer Datei berechnet werden, wenn ein residenter Empfangseintrag für diese empfangene Datei angegeben ist.
Ersteller des RE	Benutzer-ID des Erstellers des residenten Empfangseintrages, wenn ein residenter Empfangseintrag für diese Datei angegeben ist.

JOB-ID des RE	ID des Batch-Jobs, der die empfangene Information weiterverarbeitet hat, wenn ein residenter Empfangseintrag für diese Datei angegeben ist.
Lokaler Benutzer	Lokale Benutzer-ID.
Ferne Station	Stations-ID der entfernten Station.
Ferner Benutzer	Ferne Benutzer-ID.
Dateiname	Lokaler Name der angelieferten Datei.
Format	Format in dem die Datei empfangen wird: • **T** = Textdatei; eine Folge von ASCII-Zeichen • **U** = unstrukturierte (binäre) Datei • **V** = variable Satzlänge • **F** = feste Satzlänge • **leer** = Standard des Systemformtes (d.h. **U** für rvsNT und rvs2, **F** für rvs400)
Datei bereitgestellt (Datum)	Erstelldatum für das Senden der Datei auf der fernen Station. (**Jahr**/**Monat**/**Tag**)
Datei bereitgestellt (Zeit)	Erstellzeitpunkt für das Senden der Datei auf der fernen Station. (**Stunde**:**Minute**)
Start der Übertragung (Datum)	Datum des Starts der Übertragung auf dem fernen System. (**Jahr**/**Monat**/**Tag**)
Start der Übertragung (Zeit)	Zeitpunkt des Starts der Übertragung auf dem fernen System. (**Stunde**:**Minute**)
Ende der Übertragung (Datum)	Datum des Endes der Übertragung auf dem fernen System. (**Jahr**/**Monat**/**Tag**)
Ende der Übertragung (Datum)	Zeit des Endes der Übertragung auf dem fernen System. (**Stunde**:**Minute**)
Datei zugestellt am (Datum)	Datum der Zustellung der Datei auf dem lokalen System. (**Jahr**/**Monat**/**Tag**)
Datei zugestellt am	Zeit der Zustellung der Datei auf dem

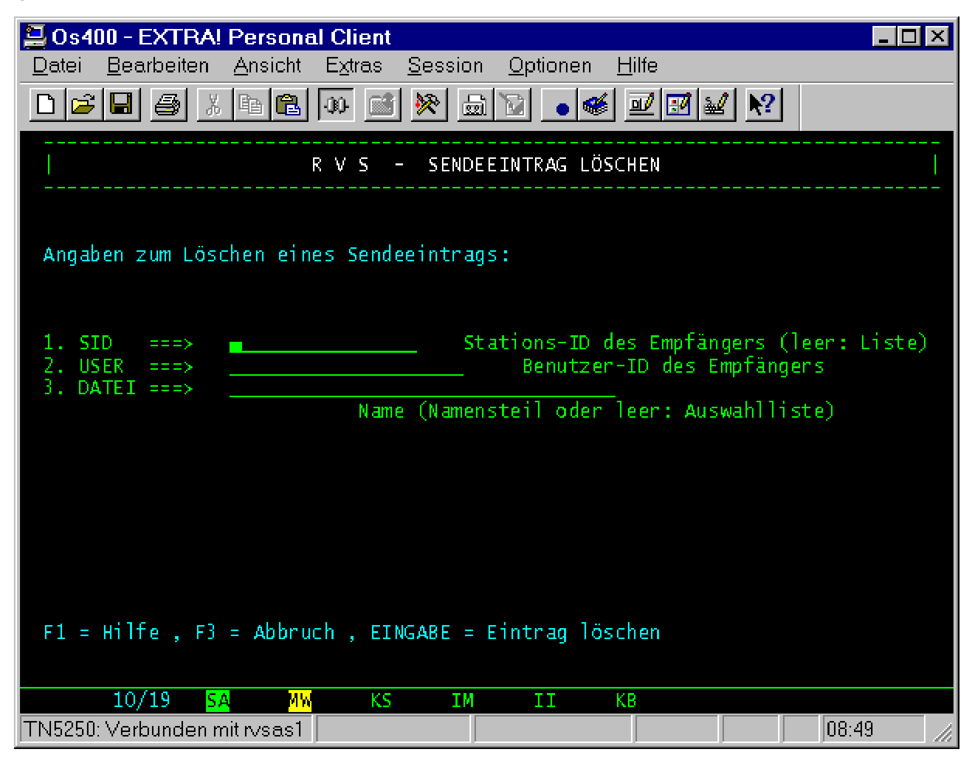
(Zeit)	lokalen System. (**Stunde**:**Minute**)
Bytes / Bloecke	Einheit (**Bytes** oder **Blöcke**), in der die übertragene Datenmenge gemessen wird.
Anz. der übertragenen Bytes	Gesamtzahl der bisher übertragenen Bytes oder Blöcke. Dieser Wert wird immer aktualisiert, wenn die Anzahl **RECVBLOCKS** Puffer oder Blöcke übertragen sind (siehe Kapitel 7.1 "Die rvs® Parameter im Überblick" für eine Beschreibung des Parameters **RECVBLOCKS**).
Blockgroesse	Blockgröße der übertragenen Datei (0 für die Dateiformate **T** und **U**).
Anzahl der Empfangsversuche	Gesamtzahl der (erfolgreichen und erfolglosen) Versuche, eine Datei vom benachbarten rvs® Knoten zu empfangen.
Statuszeile	Der Status der Übertragung wird in Zeile 20 gezeigt.
Datei empfangen als	Virtueller Dateiname (d.h. der Name, unter dem die Datei während der Übertragung bekannt ist) wird in Zeile 21 angezeigt. Es gibt zwei verschiedene virtuelle Dateinamen, wenn der Sender die originale Datei an verschiedene Benutzer gesendet hat. Der erste **VDSN** ist dann die Kennung für den gesamten Sendeauftrag, der zweite **VDSN** wird für die Lieferung an Sie benutzt.
Dispositionszeile	Die Disposition der Datei wird in Zeile 22 gezeigt, z.B. ob die Datei ignoriert wurde oder auf die Festplatte geschrieben wurde.

5.4.3 Löschen des Sendeaufrags

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Sendeeinträge in rvs400 löschen können.

Sendeauftrag löschen (Dialogfenster: Sendeeintrag loschen)

Das dazugehörige Dialogfenster wird im Dialogfenster `Rechner Verbund System` durch Eingabe von **3** und der **<ENTER>**-Taste geöffnet.



In diesem Dialogfenster können Sie einen Sendeauftrag löschen. Dazu müssen Sie alle Felder angeben.

Wenn Sie den Löschvorgang abbrechen wollen, drücken Sie die **<F3>**-Taste.

Wenn die Felder `SID` oder `DATEI` leer sind und Sie die **<ENTER>**-Taste drücken, wird jeweils eine Auswahlliste angezeigt. Mit der **<F4>**-Taste wird ebenfalls eine Auswahlliste angezeigt.

Hinweis: Wenn alle Felder eingegeben sind, prüft **<ENTER>**, ob der Eintrag existiert und noch gelöscht werden kann (weil er noch nicht in Bearbeitung ist). Wenn der Eintrag verfügbar ist, wird ein Löschen / Bestätigen-Dialogfenster angezeigt.

SID Stations-ID des Empfängers

Wenn Sie keinen Wert eingeben, wird eine Liste der verfügbaren Stations-IDs angezeigt.

Um eine Stations-ID auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-

	Taste zum gewünschten Eintrag in der Liste und geben **S** und **<ENTER>** ein.
	Ihre Auswahl wird in das Feld `1. SID` übernommen.
USER	Benutzer-ID des Empfängers (für zukünftige Anwendungen geplant)
Datei	Name der Datei.
	Geben Sie den Namen der Datei, keinen Wert oder einen Namensteil mit * für die Auswahlliste der Dateien an.
	Um einen Namen aus der angezeigten Liste auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zum gewünschten Eintrag und geben **S** und **<ENTER>** ein.
	Ihre Auswahl wird in das Feld `3. Datei` übernommen.

Löschen des Sendeauftrages bestätigen (Dialogfenster: Loeschen eines Sendeeintrages bestaetigen)

Sie werden gefragt, ob Sie den Sendeauftrag wirklich löschen wollen.

Mit der **<F5>**-Taste werden die angezeigten Sendeaufträge gelöscht und die Dateien werden nicht übertragen.

Stations-ID des Empfaengers	Stations-ID des Empfängers.
Benutzer-ID des Empfaengers	Benutzer-ID des Empfängers.
Dateiname	Name der zu sendenden Datei.

5.4.4 Liste der Übertragungsdateien anzeigen

Dieses Dialogfenster (Dialogfenster: Liste der Ubertragungsdateien)wird geöffnet, wenn Sie im Dialogfenster `Sendeeintrag Loschen` im Feld `3. Datei` die **<F4>**-Taste gedrückt haben.

Es zeigt alle für die Übertragung verfügbaren (lokalen) Dateien an. Wählen Sie eine Datei, um ihren Namen in das vorherige Dialogfenster zu übernehmen.

Um eine Datei auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Datei und geben **S** und **<ENTER>** ein. Die ausgewählte Datei erscheint im Feld `3. Datei` des Dialogfensters `Sendeeintrag Loschen`.

Lokale Dateien	Name der lokalen Datei.

5.5 Interaktive Administration

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Residente Empfangseinträge und Jobs nach einem Sendeversuch starten, Benutzerlisten verwalten und wie Sie Informationen über rvs® abrufen.

5.5.1 Residente Empfangseinträge

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Residente Empfangseinträge bearbeiten.

Das dazugehörige Dialogfenster wird im Dialogfenster `Rechner Verbund System` durch Eingabe von **4** und der **<ENTER>**-Taste geöffnet.

Listen, ändern und löschen von Residenten Empfangseinträgen (Dialogfenster: Listen/Andern/Loschen von Residenten Empfangseintragen)



Mit Hilfe dieses Dialogfensters können Sie vorhandene Residente Empfangseinträge anzeigen, ändern und löschen.

Geben Sie die folgenden Parameter an, um den Residenten Empfangseintrag zu beschreiben, auf den Sie zugreifen wollen.

STATIONS-ID Stations-ID des Senders.

Wenn Sie hier keinen Wert eingeben, wird eine Liste der verfügbaren Stations-IDs angezeigt.

Um eine Stations-ID auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum residenten Empfangs-eintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

BENUTZER-ID Benutzer-ID des Senders.

Name oder Muster der Benutzer-ID des Senders. Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen von einem Sender mit einem zum residenten Empfangseintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

DATEINAME Name der empfangenen Datei.

Geben Sie den Namen der Datei des residenten Empfangseintrages an. Lassen Sie das Feld leer oder geben Sie ein Muster an, um eine Dateiauswahlliste zu erhalten.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen zum Empfangseintrag passenden Namen bestimmt sein, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird. Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

LOK. BENUTZER Name oder Muster der Benutzer-ID, der Empfänger der eintreffenden Information ist.

Sie können nur als privilegierter Benutzer etwas anderes als Ihre eigene Benutzer-ID angeben.

Standard: Ihre aktuelle Benutzer-ID

Residente Empfangseinträge anzeigen (Dialogfenster: Residente Empfangseintraege Anzeigen / Aendern / Loeschen)

Dieses Dialogfenster wird geöffnet, wenn Sie im Dialogfenster `Listen/Andern/Loschen von Residenten Empfangseintragen` die gewünschten Parameter eingegeben und die **<ENTER>**-Taste gedrückt haben.

Dieses Dialogfenster zeigt eine Liste der Residenten Empfangseinträge an.

Um **Details-Informationen** zu einem Residenten Empfangseintrag anzuzeigen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `Residenten Empfangseintrag anzeigen` öffnet sich (siehe auch Seite 86).

Um einen Residenten Empfangseintrag zu **löschen**, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **D** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `Loschen von Residenten Empfangseintragen bestatigen` öffnet sich (siehe auch Seite 102).

Um einen Residenten Empfangseintrag zu **ändern**, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **U** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `Residenten Empfangseintrag andern` öffnet sich (siehe auch Seite 86).

Wenn Sie für einen neuen Empfangseintrag festlegen wollen, klicken Sie die **<F2>**-Taste. Das Dialogfenster `Residenten Empfangseintrag erstellen` öffnet sich. In diesem Fenster können Sie weitere Empfangseinträge definieren.

DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit
Dateiname	Name oder Namens-Muster der eintreffenden Datei, die durch diesen residenten Empfangseintrag bearbeitet wird.
STATIONS-ID	Stations-ID des Senders.

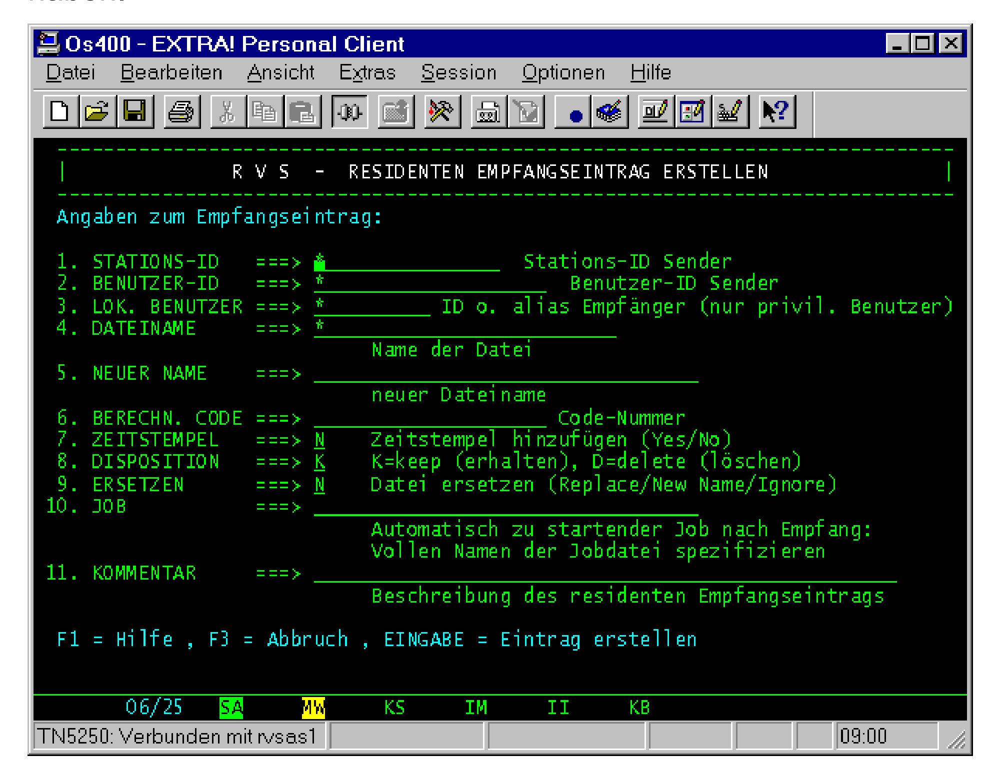
UID (sender) Benutzer-ID des Senders.

Lokaler Benutzer Name oder Namensteil mit * der lokalen Benutzer-ID, der Empfänger der eintreffenden Information ist.

Aktion Zeigt Ihre letzte Aktion, die Sie in der aktuellen Sitzung mit der Eintragsliste (**AKTUALISIEREN**, **LÖSCHEN**) durchgeführt haben.

Residenten Empfangseintrag erstellen (Dialogfenster: Residenten Empfangseintrag erstellen)

Dieses Dialogfenster wird geöffnet, wenn Sie im Dialogfenster `RVS - Residente Empfangseinträge Anzeigen/Ändern/Löschen von` die **<F2>**-Taste gedrückt haben.



Mit diesem Dialog können Sie Residente Empfangseinträge erzeugen und mit der **<ENTER>**-Taste bestätigen.

In einem Residenten Empfangseintrag können Sie angeben, welche Aktionen gestartet werden sollen, wenn eine Datei eingetroffen ist.

Wenn Änderungen nötig sind, wird ein neuer Residenter Empfangseintrag erzeugt. Der alte Eintrag wird gelöscht.

STATIONS-ID

Stations-ID des Senders.

Wenn Sie hier keinen Wert eingeben, wird eine Liste der verfügbaren Stations-IDs angezeigt.

Um eine Stations-ID auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Ihre Auswahl wird in das Feld `1. Stations-ID` übernommen.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum rResidenten Empfangseintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

BENUTZER-ID

Name oder Muster der Benutzer-ID des Senders.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen von einem Sender mit einem zum Residenten Empfangseintrag passenden Namen stammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird. Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

LOK. BENUTZER

Name oder Muster der lokalen Benutzer-ID, die Empfänger der eintreffenden Informationen ist.

Sie können nur als privilegierter Benutzer etwas anderes als Ihre eigene Benutzer-ID angeben.

Standard: Ihre aktuelle Benutzer-ID

Um zu einer Übertragung von einem MVS-Hostrechner zu passen, muss dieses Feld links leer sein oder es muss einen Stern (*) für beliebige IDs enthalten, da rvsMVS an Ihre Station

sendet, nicht an einen einzelnen Benutzer.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen für einen lokalen Benutzer mit einem zum Residenten Empfangseintrag passenden Namen bestimmt sein, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird. Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Dateiname

(Virtueller) Name der eintreffenden Datei.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen zum Residenten Empfangseintrag passenden Namen bekannt sein, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird. Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

NEUER NAME

Geben Sie den Namen an, unter dem die Datei gespeichert werden soll.

Dies ist die einzige Art, auf die Sie als Benutzer ein Verzeichnis oder eine Bibliothek angeben können, wo die eintreffende Datei abgelegt wird. Seien Sie jedoch vorsichtig, wenn Sie ein Muster in einem der obigen Auswahlkriterien verwendet haben; **DSNNEW** kann keine Ersetzungs-zeichen enthalten und es können mehr als eine passende Dateien ankommen, bevor Sie die alte Datei bearbeitet haben.

Wenn Sie keinen vollständigen Dateinamen angegeben haben, versucht rvs® einen zu erzeugen und verwendet dazu die Information von Ihrem aktuellen Pfad oder Ihrer Bibliothek.

Der vollständige Name wird gezeigt, wenn das Dialogfenster nach dem Erzeugen des residenten

	Empfangseintrages aktualisiert wird. Bitte prüfen Sie, ob der von Ihnen beabsichtigte Name verwendet wurde. Stellen Sie sicher, dass (Unter)-Verzeichnisse oder Bibliotheken wirklich vorhanden sind, wenn Dateien angeliefert werden. rvs® erzeugt keine Verzeichnisse oder Bibliotheken. Wenn diese nicht vorhanden sind, schlagen Lieferungen fehl.
BERECHN. CODE	Konto, auf das alle rvs® Aktivitäten bezogen auf den Empfang und die Speicherung einer Datei berechnet werden.
ZEITSTEMPEL	Eindeutigen Dateinamen bei der Lieferung der Datei durch Zufügen eines Zeitstempels erzeugen. Auf Systemen, bei denen dies nicht möglich ist, werden numerische Werte als End-Bezeichner verwendet. Wählen Sie : • **Y** = Ja • **N** = Nein Standard: **N**
DISPOSITION	Legt fest, was bei abgeschlossener Bearbeitung der Datei geschehen soll. Wählen Sie : • **K**(eep) Datei wird nach der Bearbeitung aufbewahrt (und katalogisiert, wenn dies separate Aktionen im lokalen System sind) • **D**(elete) Datei wird nach der Bearbeitung gelöscht. Diese Option wirkt nur, wenn es Jobs zur Bearbeitung gibt. Standard: **K**
ERSETZEN	Legt fest, was geschehen soll, wenn eine Datei mit demselben Namen bereits besteht.. Wählen Sie : • **R**(eplace, Ersetzen). Diese Option ist nur bedeutend, wenn **DISPOSITION** = **K** und eine

	Datei mit angegebenen Namen bereits vorhanden ist • **N**(eu). Eine neue Datei erstellen. • **I**(gnorieren) Die eintreffende Datei wird ignoriert. Standard: **N**
JOB	Name der Datei, die als Batch-Job für die Folgeverarbeitung gestartet werden kann. z.B. • **____.bat** auf MS-DOS • **____.CNTL** auf MVS
KOMMENTAR	Kurz-Kommentar zur Beschreibung des Zwecks dieses Eintrages (nur für die Anzeige).

Residente Empfangseinträge anzeigen (Dialogfenster: Residenten Empfangseintrag anzeigen)

Dieses Dialogfenster öffnet sich, wenn Sie sich im Dialogfenster `Residente Empfangseinträge Anzeigen/Ändern/Löschen` Details-Informationen zu einem Residenten Empfangseintrag anzeigen lassen.

Folgende Informationen werden angezeigt:

DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit
Kdo. -Nr. des RE	Interne Nummer des residenten Empfangseintrages.
Ferne Station	Stations-ID oder Muster der fernen Station. Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum Empfangseintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird. Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.
Ferne Station (Name)	Name der fernen Station.
Benutzer-ID Sender	Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum residenten Empfangs-

eintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Lokaler Benutzer / Alias

Lokale Benutzer-ID des lokalen Empfängers.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum Residenten Empfangs-eintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Dateiname

(Virtueller) Name unter dem die Datei während der Übertragung bekannt ist.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum Residenten Empfangs-eintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Neuer Dateiname

Name unter dem die Datei im lokalen System gespeichert wird.

Zeitstempel hinzufuegen

- **Y**(es) Eindeutigen Dateinamen bei der Lieferung der Datei erzeugen.
- **N**(o) nicht erzeugen

Disposition

Legt fest, was bei abgeschlossener Bearbeitung der Datei geschehen soll.

- **K**(eep) Datei wird nach der Bearbeitung aufbewahrt (und katalogisiert, wenn dies separate Aktionen im lokalen System sind).
- **D**(elete) Datei wird nach der Bearbeitung gelöscht. Diese Option wirkt nur, wenn es Jobs zur

	Bearbeitung gibt (z.B. in Kombination mit Drucken). • Standard: **K**
Datei ersetzen	• **R**(eplace) Vorhandene Datei ersetzen • **N**(o) Neue Datei erzeugen. • **I**(gnore) Eintreffende Datei ignorieren.
Zu startender Job	Name der Datei, die als Batch-Job für die Folgeverarbeitung gestartet werden kann.
Berechnungs Code	Konto, auf das alle rvs® Aktivitäten bezogen auf den Empfang und die Speicherung einer Datei berechnet werden.
Kommentar	Kurz-Kommentar zur Beschreibung des Zwecks dieses Eintrages (nur für die Anzeige).
Erstellt durch	Benutzer-ID der Person, die den Eintrag erstellt hat.
Erstelldatum (Datum)	Erstelldatum diese Eintrages.
Erstelldatum (Zeit)	Erstellzeitpunkt diese Eintrages.
Letzte Verwendung (Datum)	Datum, an dem der Eintrag zuletzt für die Bestimmung der aufgetretenen Aktionen bei Eintreffen der Datei verwendet wurde.
Letzte Verwendung (Zeit)	Zeitpunkt, zu dem der Eintrag zuletzt für die Bestimmung der aufgetretenen Aktionen bei Eintreffen der Datei verwendet wurde.

Löschen des Residenten Empfangseintrages bestätigen (Dialogfenster: Loschen von Residenten Empfangseintragen bestatigen)

Dieses Dialogfenster öffnet sich, wenn Sie im Dialogfenster `Residente Empfangseinträge Anzeigen/Ändern/Löschen` einen Residenten Empfangseintrag als zu löschen markiert haben.

Mit der **<F5>**-Taste wird der angezeigte Residente Empfangseintrag gelöscht.

DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit

Ferne Station (ID)

Stations-ID des fernen Systems.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum residenten Empfangs-eintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Ferne Station (Name)

Klartextname (Descriptive) des fernen Systems.

Benutzer-ID des Senders

Benutzer-ID des Senders.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum residenten Empfangs-eintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Lokaler Benutzer oder Alias

Benutzer-ID des lokalen Empfängers.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum Empfangseintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Dateiname

(Virtueller) Name, unter dem die Datei während der Übertragung bekannt ist.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum residenten Empfangs-eintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Kommentar — Kurz-Kommentar zur Beschreibung des Zwecks dieses Eintrages (nur für die Anzeige).

Erstellt durch — Benutzer-ID der Person, die den Eintrag erstellt hat.

Erstelldatum (Datum) — Erstelldatum dieses residenten Empfangseintrages.

Erstelldatum (Zeit) — Erstellzeitpunkt dieses residenten Empfangseintrages.

Letzte Verwendung (Datum) — Datum, an dem der Eintrag zuletzt für die Bestimmung der aufgetretenen Aktionen bei Eintreffen der Datei verwendet wurde.

Letzte Verwendung (Zeit) — Zeitpunkt, zu dem der Eintrag zuletzt für die Bestimmung der aufgetretenen Aktionen bei Eintreffen der Datei verwendet wurde.

Residente Empfangseinträge ändern (Dialogfenster: Residenten Empfangseintrag andern)

Dieses Dialogfenster öffnet sich, wenn Sie im Dialogfenster `Residente Empfangseinträge Anzeigen/Ändern/Löschen` einen Residenten Empfangseintrag als zu bearbeiten markiert haben.

Um einen Eintrag zu überarbeiten, überschreiben Sie den Text in den Feldern und bestätigen Sie dies mit der **<ENTER>**-Taste. Der alte Eintrag wird dann gelöscht und ein neuer wird erstellt.

Folgende Parameter können Sie ändern:

STATIONS-ID — Stations-ID des Senders.

Um diese Feld zu ändern, überschreiben Sie es mit einer neuen Stations-ID oder leeren Sie es, um eine Liste aller verfügbaren Stations-IDs zu erhalten, aus der Sie dann eine neue wählen können.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen einer Station mit einem zum Residenten Empfangseintrag passenden Namen entstammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird.

	Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.
BENUTZER (ferne Station)	Benutzer-ID des Senders. Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen von einem Sender mit einem zum Residenten Empfangseintrag passenden Namen stammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird. Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.
BENUTZER (lokale Station)	Name oder Muster der lokalen Benutzer-ID, die Empfänger der eintreffenden Informationen ist. Sie können nur als privilegierter Benutzer etwas anderes als Ihre eigene Benutzer-ID angeben. Standard: Ihre aktuelle Benutzer-ID Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Daten müssen für einen lokalen Benutzer mit einem zum Residenten Empfangseintrag passenden Namen bestimmt sein, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird. Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.
DATEINAME	Name der eintreffenden Datei. (Virtueller) Name unter dem die Datei während der Übertragung bekannt ist. Dies ist eines der Auswahlkriterien; eintreffende Dateien müssen zum Residenten Empfangseintrag passend bekannt sein, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die eintreffende Datei berücksichtigt wird. Für den tatsächlichen Gebrauch

	müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.
NEUER NAME	Neuer Name der Datei, der für die Empfänger-Kopie der empfangenen Daten verwendet werden soll.
Berechn. Code	Konto, auf das alle rvs® Aktivitäten bezogen auf den Empfang und die Speicherung einer Datei berechnet werden.
ZEITSTEMPEL	Datei soll durch Zufügen eines Zeitstempels eindeutig festgelegt werden. Wählen Sie : • **Y** = Ja • **N** = Nein Standard: **N**
DISPOSITION	Legt fest, was bei abgeschlossener Bearbeitung der Datei geschehen soll. • **K**(eep) Datei wird nach der Bearbeitung aufbewahrt (und katalogisiert, wenn dies separate Aktionen im lokalen System sind). • **D**(elete) Datei wird nach der Bearbeitung gelöscht. Diese Option wirkt nur, wenn es Jobs zur Bearbeitung gibt (z.B. in Kombination mit Drucken). Standard: **K**
ERSETZEN	Legt fest, was geschehen soll, wenn eine Datei mit demselben Namen bereits besteht.. Wählen Sie : • **R**(eplace) Ersetzen. Diese Option hat nur Bedeutung, wenn **DISPOSITION** = **K** ist und eine Datei mit dem angegebenen Namen bereits vorhanden ist. • **N**(eu). Eine neue Datei erstellen. • **I**(gnorieren) Die eintreffende Datei wird ignoriert. Standard: **N**

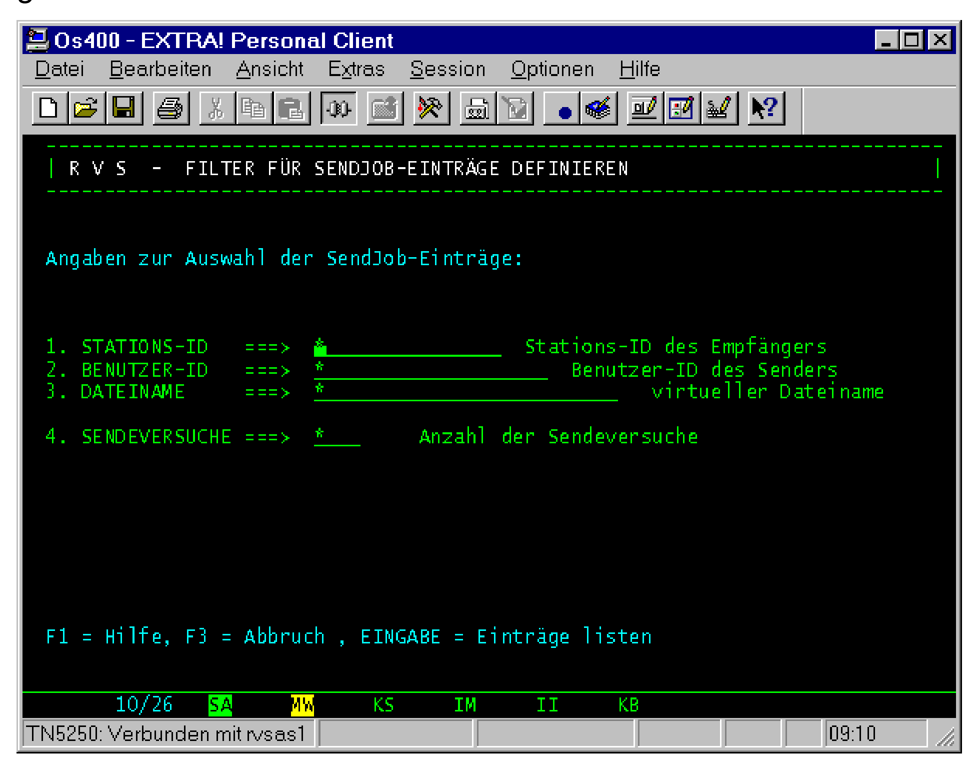
JOB	Name der Datei, die als Batch-Job für die Folgeverarbeitung gestartet werden kann.
Kommentar	Kurz-Kommentar zur Beschreibung des Zwecks dieses Eintrages (nur für die Anzeige).

5.5.2 Jobstart nach einem Sendeversuch

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie mit Sende-Job-Einträgen arbeiten.

Listen, ändern von Sende-Job-Einträgen (Dialogfenster: RVS – FILTER FÜR SENDJOB-EINTRÄGE DEFINIEREN)

Das dazugehörige Dialogfenster wird im Dialogfenster `Rechner Verbund System` durch Eingabe von **5** und der **<ENTER>**-Taste geöffnet.



In diesem Dialogfenster geben Sie die Parameter an, um den gewünschten Sende-Job-Eintrag zu beschreiben.

STATIONS-ID

Stations-ID des Empfängers

Wenn Sie hier keinen Wert eingeben, wird eine Liste der verfügbaren Stations-IDs angezeigt.

Um eine Stations-ID auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Ihre Auswahl wird in das Feld `1. Stations-ID` übernommen.

BENUTZER-ID (ferne Station)	Benutzer-ID des Senders. Name oder Muster der Benutzer-ID des Senders. Dies ist eines der Auswahlkriterien; ausgehende Dateien müssen von einem Benutzer mit einem passenden Namen für diesen Jobstarteintrag stammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die ausgehende Datei berücksichtigt wird. Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.
DATEINAME	Name der zu senden Datei. Geben Sie den Namen der Datei für den Eintrag für Jobstart nach Sendeversuch an. Lassen Sie das Feld leer oder geben Sie ein Muster an, um eine Auswahlliste zu erhalten.
SENDEVERSUCHE	Zahl der (fehlgeschlagenen) Versuche vor Start eines Jobs.

Liste der Sende-Job-Einträge anzeigen (Dialogfenster: Send-Job-Eintrage anzeigen / andern / loschen)

Dieses Dialogfenster wird geöffnet, wenn Sie im Dialogfenster `RVS - FILTER FÜR SENDJOB-EINTRÄGE DEFINIEREN` die **<ENTER>**-Taste gedrückt haben. Es zeigt eine Liste der Sende-Job-Einträge an.

Um **Details-Informationen** zu einem Sende-Job-Eintrag anzuzeigen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zum gewünschten Eintrag und geben **S** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `Programmstart-Eintrag Details` öffnet sich (siehe auch Seite 112).

Um einen Sende-Job-Eintrag zu **aktualisieren**, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zum gewünschten Eintrag und geben **U** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `Programmstart-Eintrag aendern` öffnet sich (siehe auch Seite 114).

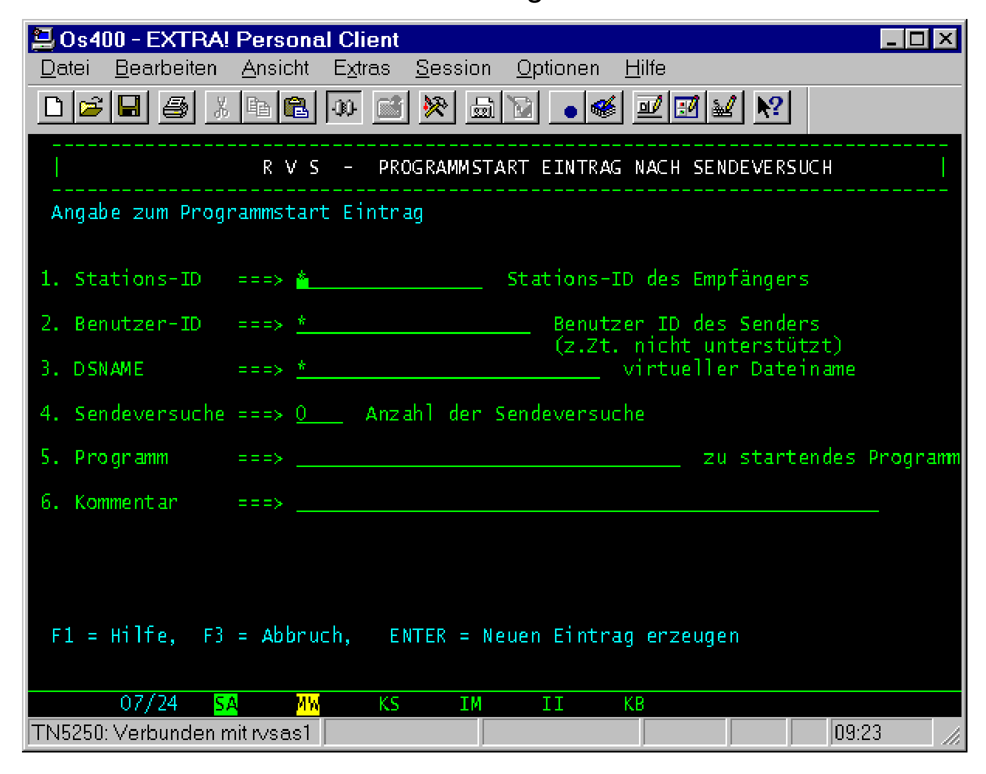
Um einen Sende-Job-Eintrag zu **löschen**, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zum gewünschten Eintrag und geben **D** und **<ENTER>** ein.

Das Dialogfenster `Loeschen von Send-Job-Eintraegen bestaetigen` öffnet sich (siehe auch Seite 115).

DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit
SID	Stations-ID des Empfängers.
Dateiname	Name oder Namensteil der eintreffenden Datei, die durch diesen Jobstarteintrag bearbeitet wird.
Job Name	Job, der nach der angegebenen Zahl von Sendeversuchen gestartet wird.
Versuche	Zahl der Sendeversuche bevor der Job gestartet wird.

Sende-Job-Einträge erzeugen (Dialogfenster: RVS – PROGRAMMSTART EINTRAG NACH SENDEVERSUCHEN)

Dieses Dialogfenster wir geöffnet, wenn Sie im Dialogfenster `RVS – Liste der Programmstart-Einträge nach Sendeversuchen` die **<F2>**-Taste gedrückt haben.



In diesem Dialogfenster erstellen Sie neue Sende-Job-Einträge.

Dazu können Sie folgende Parameter angeben:

STATIONS-ID

Stations-ID des Empfängers.

Wenn Sie hier keinen Wert eingeben, wird eine Liste der verfügbaren Stations-IDs angezeigt.

Um eine Stations-ID auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Ihre Auswahl wird in das Feld `Stations-ID` übernommen.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; ausgehende Dateien müssen für eine Station mit einem passenden Namen für diesen Eintrag bestimmt sein, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die ausgehende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

BENUTZER-ID

Benutzer-ID des Senders.

Name oder Muster der Benutzer-ID des Senders.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; ausgehende Dateien müssen von einem Sender mit einem passenden Namen für diesen Eintrag stammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die ausgehende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

ACHTUNG: Die Benutzer-ID wird noch nicht als Kriterium unterstützt.

DATEINAME

(Virtueller) Name der ausgehenden Datei.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; ausgehende Dateien müssen mit einem passenden Namen für diesen Eintrag bekannt sein, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die ausgehende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

SENDEVERSUCHE

Dies ist eines der Auswahlkriterien; geben Sie die Zahl der Sendeversuche an, nach

	denen der Job starten soll. Wenn **SENDEVERSUCHE** größer als 0 ist, wird der Job nach der angegebenen Zahl von erfolglosen Sendeversuchen gestartet. Wenn **SENDEVERSUCHE** gleich 0 ist, wird der Job nach erfolgreicher Übertragung gestartet. Standard: **0**
PROGRAMM	Name der Datei, die als Batch-Job als Folgeverarbeitung gestartet werden kann.
KOMMENTAR	Kurz-Kommentar zur Beschreibung des Zwecks dieses Eintrages (nur für die Anzeige).

Sende-Job-Eintrag im Detail anzeigen (Dialogfenster: Programmstart-Eintrag Details)

Dieses Dialogfenster wird geöffnet, wenn Sie im Dialogfenster `RVS - Liste der Programmstart-Einträge nach Sendeversuchen` mit **S** einen Sende-Job-Eintrag ausgewählt haben.

Dieses Dialogfenster zeigt Details über den Sende-Job-Eintrag an.

DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit
Kommandonummer	Interne Nummer des Eintrages.

Ferne Station

Stations-ID des Empfängers.

Wenn Sie hier keinen Wert eingeben, wird eine Liste der verfügbaren Stations-IDs angezeigt.

Um eine Stations-ID auszuwählen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **S** und **<ENTER>** ein.

Ihre Auswahl wird in das Feld `Ferne Station` übernommen.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; ausgehende Dateien müssen für eine Station mit einem passenden Namen für diesen Eintrag bestimmt sein, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die ausgehende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Benutzer-ID Sender

Benutzer-ID des Senders.

Name oder Muster der Benutzer-ID des Senders.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; ausgehende Dateien müssen von einem Sender mit einem passenden Namen für diesen Eintrag stammen, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die ausgehende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

ACHTUNG: Die Benutzer-ID ist noch nicht als Auswahlkriterium unterstützt.

Virtueller Dateiname

(Virtueller) Name der ausgehenden Datei.

Dies ist eines der Auswahlkriterien; ausgehende Dateien müssen mit einem passenden Namen für diesen Eintrag bekannt sein, damit der Eintrag als eine möglich Aktion für die ausgehende Datei berücksichtigt wird.

Für den tatsächlichen Gebrauch müssen alle Auswahlkriterien erfüllt sein.

Programm

Name der Datei, die als Batch-Job als Folgeverarbeitung gestartet werden kann.

Job will be started after …
Dies ist eines der Auswahlkriterien; gibt die Zahl der Sendeversuche an, nach denen der angegebene Job gestartet werden soll.

Kommentar
Kurz-Kommentar zur Beschreibung des Zwecks dieses Eintrages (nur für die Anzeige).

Zuletzt benutzt von
Datum und Zeit, als der Eintrag zuletzt für die Bestimmung der aufgetretenen Aktionen beim Sendeversuch der Datei verwendet wurde.

Erzeugt von
Benutzer-ID der Person, die diesen Eintrag erstellt hat.

Sende-Job-Eintrag überarbeiten (Dialogfenster: Programmstart-Eintrag aendern)

Dieses Dialogfenster öffnet sich, wenn Sie im Dialogfenster `RVS – Liste der Programmstart-Einträge nach Sendeversuchen` mit **U** einen Sende-Job-Eintrag ausgewählt haben.

In diesem Dialogfenster können Sie den **KOMMENTAR** und das **PROGRAMM** eines Sende-Job-Eintrags bearbeiten.

FERNE STATION-ID (SID)
Stations-ID des Empfängers.

Dies ist eines der Auswahlkriterien. Sie können diesen Eintrag deshalb nicht ändern.

BENUTZER
Benutzer-ID des Senders.

Dies ist eines der Auswahlkriterien. Sie können diesen Eintrag deshalb nicht ändern.

VIRTUELLER DATEINAME
(Virtueller) Name der ausgehenden Datei.

Dies ist eines der Auswahlkriterien. Sie können diesen Eintrag deshalb nicht ändern.

SENDEVERSUCHE
Zahl der Sendeversuche vor Start des angegebenen Jobs.

Dies ist eines der Auswahlkriterien. Sie können diesen Eintrag deshalb nicht ändern.

PROGRAMM
Name der Datei, die als Batch-Job als Folgeverarbeitung gestartet werden kann.

KOMMENTAR	Kurz-Kommentar zur Beschreibung des Zwecks dieses Eintrages (nur für die Anzeige).

Löschen von Sende-Job-Einträgen bestätigen (Dialogfenster: Loeschen von Send-Job-Eintraegen bestaetigen)

Dieses Dialogfenster öffnet sich, wenn im Dialogfenster `RVS – Liste der Programmstart-Einträge nach Sendeversuchen` mit **D** einen Sende-Job-Eintrag ausgewählt haben.

In diesem Dialogfenster müssen Sie bestätigen, ob Sie den angezeigten Sende-Job-Eintrag wirklich löschen wollen.

Mit der **<F5>**-Taste wird der angezeigte Eintrag tatsächlich gelöscht.

Folgende Parameter zu einem Sende-Job-Eintrag werden angezeigt:

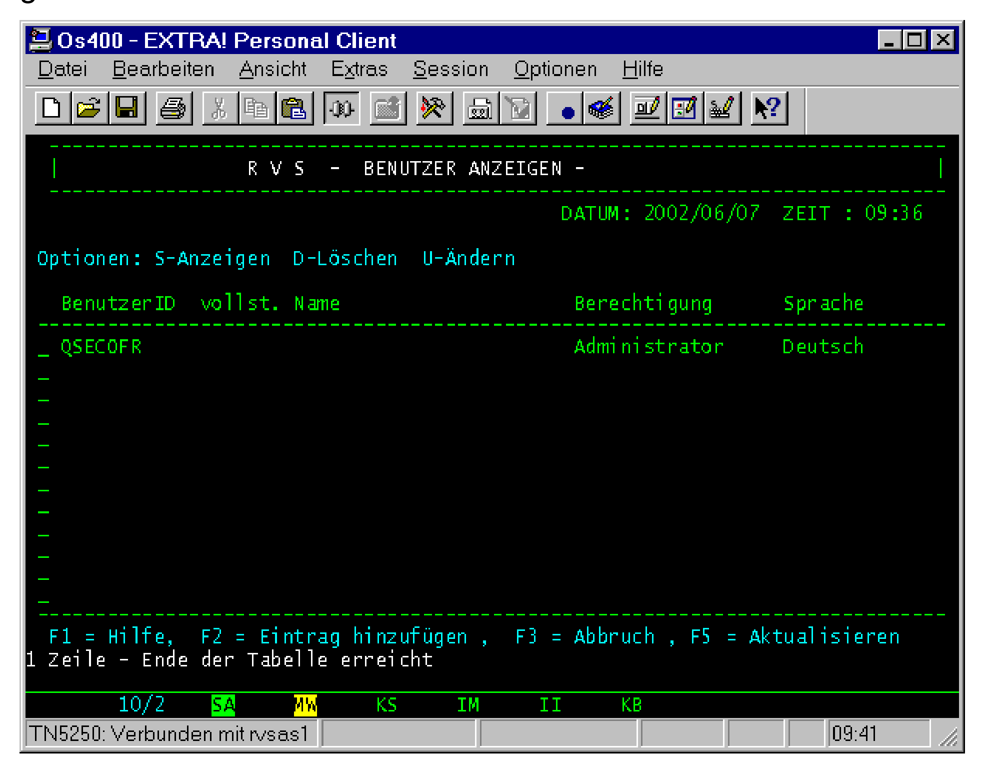
DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit
Ferne Station	Stations-ID des Empfängers.
Benutzer-ID Sender	Benutzer-ID des Senders.
	Name oder Muster der Benutzer-ID des Senders.
Virtueller Dateiname	(Virtueller) Name der ausgehenden Datei.
Sendeversuche	Gibt die Zahl der Sendeversuche an, nach denen der Job gestartet werden soll.
Programm	Name der Datei, die als Batch-Job als Folgeverarbeitung gestartet werden kann.
Erzeugt von	Benutzer-ID der Person, die diesen Eintrag erzeugt hat.
Erzeugt am	Datum und Zeit der Erstellung diese Eintrages.

5.5.3 Benutzerliste

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Benutzereinträge erstellen, anzeigen, bestätigen und überarbeiten können.

Benutzereinträge auflisten (Dialogfenster: Benutzer Anzeigen / Aendern / Loeschen)

Das dazugehörige Dialogfenster wird im Dialogfenster `Rechner Verbund System` durch Eingabe von **6** und der **<ENTER>**-Taste geöffnet.



Dieses Dialogfenster zeigt die rvs® Benutzereinträge.

DATUM	Aktuelles Datum
ZEIT	Aktuelle Zeit
BenutzerID	Benutzer-ID.
vollstaendiger Name	vollständiger Name oder Beschreibung des Benutzers.
Berechtigung	Berechtigung für das Arbeiten mit rvs®.
Sprache	Sprache für Dialogfenster und Nachrichten.

Um **Details-Informationen** zu einem Benutzereintrag anzuzeigen, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten

Station und geben **S** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `Benutzereintrag Details` öffnet sich (siehe auch Seite 118).

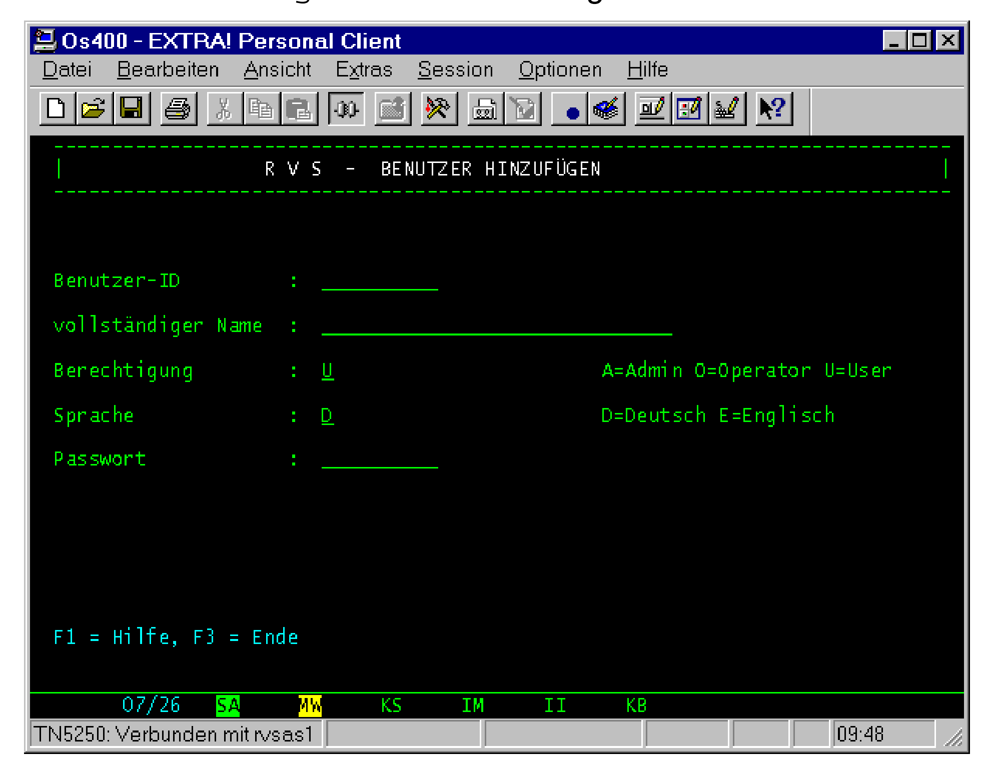
Um einen Benutzereintrag zu **ändern**, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **U** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `Benutzer-Eintrag aendern` öffnet sich (siehe auch Seite 119).

Um einen Benutzereintrag zu **löschen**, bewegen Sie den Cursor mit der **<TAB>**-Taste zur gewünschten Station und geben **D** und **<ENTER>** ein. Das Dialogfenster `Benutzereintrag löschen` öffnet sich (siehe auch Seite 119).

Wenn Sie für einen neuen Benutzereintrag zufügen wollen, klicken Sie die **<F2>**-Taste. Das Dialogfenster `Benutzereintrag hinzufuegen` öffnet sich. In diesem Dialogfenster können Sie weitere Benutzereinträge definieren.

Benutzereintrag erzeugen (Dialogfenster: Benutzereintrag hinzufuegen)

Dieses Dialogfenster wird geöffnet, wenn Sie im Dialogfenster `Benutzer Anzeigen` die **<F2>**-Taste gedrückt haben.



Mit diesem Dialogfenster können Sie einen rvs® Benutzer erzeugen. Mit der **<ENTER>**-Taste bestätigen Sie Ihre Eingaben.

In einem Benutzereintrag können Sie Berechtigungen für das Arbeiten mit rvs® vergeben. Außerdem können Sie die Sprache für die Dialogfenster und die Nachrichten für den angegebenen Benutzer festlegen.

Benutzer-ID Benutzer-ID, die den Benutzer im System identifiziert.

vollst. Name Vollständiger Name und Beschreibung des Benutzers.

Berechtigung Berechtigung für das Arbeiten mit rvs®.

Diese Berechtigung hat keine Wirkung auf die Systemberechtigung dieses Benutzers.

- **A** – Administrator
- **O** – Operator
- **U** – Benutzer

Sprache Sprache für die Anzeige von Dialogfenstern und Nachrichten für diesen Benutzer.

- **D** – Deutsch
- **E** – Englisch

Passwort Passwort für diesen Benutzer.

Benutzereinträge im Details anzeigen (Dialogfenster: Benutzereintrag anzeigen)

Dieses Dialogfenster öffnet sich, wenn Sie im Dialogfenster `Benutzer Anzeigen` mit **S** einen Benutzereintrag ausgewählt haben.

Es zeigt Details-Informationen über den ausgewählten rvs® Benutzereintrag.

DATUM Aktuelles Datum.

ZEIT Aktuelle Zeit.

Benutzer-ID Benutzer-ID, die den Benutzer im System identifiziert.

Vollständiger Name Vollständiger Name und Beschreibung des Benutzers.

Berechtigung Berechtigung für das Arbeiten mit rvs®.

Diese Berechtigung hat keine Wirkung auf die Systemberechtigung dieses Benutzers.

- **A** - Administrator
- **O** - Operator
- **U** – Benutzer

Sprache	Sprache für die Anzeige von Dialogfenstern und Nachrichten für diesen Benutzer. • **D** - Deutsch • **E** - Englisch
Passwort	Passwort für diesen Benutzer.

Löschen von Benutzereinträgen (Dialogfenster: Benutzereintrag Löschen)

Dieses Dialogfenster öffnet sich, wenn Sie im Dialogfenster `Benutzer Anzeigen` mit **D** einen Benutzereintrag ausgewählt haben.

Mit der **<F5>**-Taste wird der angezeigte Eintrag gelöscht.

DATUM	Aktuelles Datum.
ZEIT	Aktuelle Zeit.
Benutzer-ID	Benutzer-ID, die den Benutzer im System identifiziert.
Vollstaendiger Name	Vollständiger Name und Beschreibung des Benutzers.
Berechtigung	Berechtigung für das Arbeiten mit rvs®.
Sprache	Sprache für die Anzeige von Dialogfenstern und Nachrichten für diesen Benutzer.

Benutzereinträge ändern (Dialogfenster: Benutzer-Eintrag aendern)

Dieses Dialogfenster wird geöffnet, wenn Sie im Dialogfenster `Benutzer Anzeigen / Aendern / Loeschen` mit **U** einen Benutzereintrag ausgewählt haben.

In diesem Dialogfenster können Sie einen rvs® Benutzereintrag überarbeiten.

Folgende Parameter können Sie für einen Benutzereintrag festlegen:

Benutzer-ID Benutzer-ID, die den Benutzer im System identifiziert.

Vollstaendiger Name Vollständiger Name und Beschreibung des Benutzers.

Berechtigung Berechtigung für das Arbeiten mit rvs®.

Diese Berechtigung hat keine Wirkung auf die Systemberechtigung dieses Benutzers.

- **A** - Administrator
- **O** - Operator
- **U** – Benutzer

Sprache Sprache für die Anzeige von Dialogfenstern und Nachrichten für diesen Benutzer.

- **D** - Deutsch
- **E** – Englisch

Mit der **<ENTER>**-Taste werden die durchgeführten Änderungen aktualisiert.

5.5.4 Informationen über rvs®

Information (Dialogfenster: Information)

Das dazugehörige Dialogfenster wird im Dialogfenster `Rechner Verbund System` durch Eingabe von **i** und der **<ENTER**>-Taste geöffnet.

OPTION Wählen Sie eine der Optionen:

1. Zeigt **RVS NEWS** an, wenn diese verfügbar sind (noch nicht implementiert).
2. Zeigt allgemeine Informationen über rvs® an (noch nicht implementiert).
3. Listet alle Knoten, die Sie von der lokalen Station (direkt oder indirekt) erreichen können.
4. Druckt das rvs® Benutzerhandbuch (noch nicht implementiert).

Informationen für Optionen 1 und 2 werden von Ihrem lokalen rvs® Administrator geliefert und verwaltet.

6 Operator-Konsole und Kommandos

Operator-Konsole

Die Funktionen von rvs® können Sie über die Operator-Konsole (Operator Console) überwachen. Hier haben Sie Einsicht in das rvs® Log-Buch und die Möglichkeit, verschiedene Kommandos zur Steuerung und Parametrierung des rvs® einzugeben.

In der Operator-Konsole werden alle rvs® Meldungen seit dem letzten Start des rvs® Monitors ausgegeben. Das komplette Log-Buch ist in der Teildatei

```
RVS_DB/LOG(RLOG)
```

abgelegt und kann von Ihnen z.B. für Dokumentationszwecke archiviert werden.

Um in die Operator-Konsole zu gelangen, wählen Sie im rvs400 Hauptmenü die Option **5** "**rvs Konsole**".

Um die Operator-Konsole zu **beenden** drücken Sie **<F3>**:

Um in der Operator-Konsole Kommandos eingeben zu können, müssen Sie durch Drucken von **<ENTER>** in den Kommandomodus umschalten.

Jedes eingegebene Kommando ist mit **<ENTER>** zu bestätigen.

Operator-Kommandos

Die meisten Operator-Kommandos geben Informationen über oder beeinflussen den Inhalt von Gegebenheiten in den folgenden Bereichen:

- Individuelle rvs® Kommandos
- Informationsverkehr mit Nachbarn
- Stationstabelle
- rvs® Datenbank
- rvs® Parameter

Die Kommandosyntax ist im Abschnitt 6.6 "Wildcards" spezifiziert. Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die Funktionsweise der Operator-Kommandos gegeben.

Hinweis: Beachten Sie den Unterschied zwischen Operator-Kommandos und rvs® Kommandos:

Operator-Kommando	Ist ein Kommando wie `listcmd`, `modst`, oder `cleanup`, das Sie in die Operator-Konsole eingeben können, um bestimmte Reaktionen des rvs® Monitorzu initiieren.
rvs® Kommando	ist ein Datenbankeintrag (wie `SE` (Sendeeintrag), `SK` (Sendekommando), oder `BB` (Benutzerbenachrichtigung). Diese Kommandos, die ausführbare Arbeitsaufgaben repräsentieren, werden intern von rvs® generiert und dienen dazu, den Arbeits- und Informationsfluß zwischen den rvs® Komponenten zu organisieren.

6.1 Arbeiten mit individuellen rvs® Kommandos

Wenn ein Benutzer einen Sendeauftrag generiert (Kommando `SE`), kann der Benutzer ihn halten, löschen oder zur Dialog-Schnittstelle `rvsdia` schicken, solange der rvs® Monitor nicht mit seiner Ausführung begonnen hat. Sofort nach dem Generieren von einem oder mehreren Sendekommandos (Kommando `SK`), kann die Ausführung dieser Kommandos nur durch Operator-Kommandos geändert werden.

6.1.1 Informationsliste über Kommandos

Benutzen Sie auf der Operator-Konsole das Kommando `listcmd cn=n`, um Information über einzelne Kommandos anzeigen zu lassen. Die Kommandonummer **n** macht ein jedes rvs® Kommando eindeutig. Die Kommandonummer wird auf der Operator-Konsole angezeigt, während das Kommando generiert wird, und während bestimmte Aktivitäten ausgeführt werden.

```
NEW_CMD_CREATED IZ(245) created from IE(242)
```

sagt Ihnen, z.B. dass ein Informationszustellungskommando (`IZ`) mit Kommandonummer `245` von dem Informationseintrag (`IE`) mit Kommandonummer `242` generiert wurde. (Der Informationseintrag seinerseits wird in der Regel von dem Empfänger generiert, während er ein Datenpaket von einem anderen Stationen empfängt.) Um mehr über die Informationszustellung zu erfahren, geben Sie ein:

```
listcmd cn=245
```

Falls dieses Operator-Kommando eingegeben wird, nachdem die IZ beendet worden ist, kann die Reaktion des Systems so aussehen:

```
R:    KT(245):
R:              CMDTYPE       = IZ
R:              PRIORITY      = 70
R:              DTCREATED     = 2002/03/25 15:12:29
R:              DTSCHEDULE    = 2002/03/25 15:12:29
R:              DTDONE        = 2002/03/25 15:12:43
R:              FLAGSERIAL    = FALSE
R:              STATUS        = en
R:              ERRORCODE     = 0
R:    IZ(245):
R:              CNIE          = 242
R:              DSNLOCAL      =RVS_USRDAT/AUTOSER1(AUTOSER1)
```

Die Kommandotabelle KT (der Teil der Informationen, der in der Kommandotabelle gespeichert wird) enthält dieselben Felder für alle Kommandos:

CMDTYPE	Kommandotyp, hier IZ (InformationsZustellung)
PRIORITY	Die Priorität, mit welcher das Kommando ausgeführt wird oder wurde; je kleiner die Nummer desto höher die Priorität. Diese Prioritäten werden als die rvs® Parameter **BBPRIO**, **IEPRIO**, **IZPRIO**, etc. definiert.
DTCREATED	Datum und Uhrzeit, zu welchen das Kommando generiert wurde.
DTSCHEDULE	Datum und Uhrzeit, zu welchen das Kommando ausgeführt werden kann (oder wenn das Kommando schon ausgeführt wurde, die für die Ausführung geplante Uhrzeit). Sehr oft sind **DTCREATED** und **DTSCHEDULE** äquivalent; Kommandowiederholung oder Benutzeraktivitäten können unterschiedliche Werte begründen.
DTDONE	Datum und Uhrzeit, zu welchen die Ausführung des Kommandos abgeschlossen wurde.

`FLAGSERIAL`	Zeigt an, ob das (`SE`) Kommando (noch) in der Serialisierungsschleife ist; z.B. um abzuwarten, dass ein anderes rvs® Kommando abgeschlossen wird, bevor es zum Ausführen freigegeben wird.
`STATUS`	Aktueller Status; siehe Beschreibung von `listcmd` im Kapitel "6.1.2 Liste der Kommandonummern" für eine Liste von Buchstaben des ersten Status. Der zweite Buchstabe sagt Ihnen, ob es sich um ein **n**ormales oder ein **t**est Kommando handelt. In unserem Beispiel bedeutet **en**, dass das **n**ormale Kommando b**e**endet wurde.
`ERRORCODE`	sagt Ihnen, ob die vorherigen Versuche, das Kommando auszuführen, erfolgreich waren oder gescheitert sind. Wenn der Status `in der Warteschlange` (**q**ueued) ist und der Wert von `ERRORCODE` ungleich, bedeutet dies, dass eine fehlerbedingte Wiederherstellung (error recovery) durchgeführt wird, wenn das Kommando zur Ausführung kommt.

Diese allgemeine Information wird von kommando-spezifischen Informationen ergänzt. In unserem Beispiel sagen sie Ihnen, dass das Kommando (der `IE`) die Kommandonummer `242` hat, und in welcher Datei die empfangene Information gespeichert ist.

6.1.2 Liste der Kommandonummern

Um eine Liste aller Kommandos zu bekommen, die einen bestimmten Status haben, benutzen Sie `listcmd` mit dem Statusparameter.

```
listcmd status=q
```

gibt Ihnen z.B. eine Liste aller `wartenden` (**q**ueued) Kommandos. (Siehe Kapitel 6.7 "Liste aller Kommandos und Ihre Beschreibungen" für eine Beschreibung von `listcmd` und eine Liste von Statusbuchstaben). Der zweite Teil des Status (**n**ormal oder **t**est) kommt immer vom aktuellen Betriebsmodus. Sie sehen nur die Kommandos, die zu diesem Modus gehören.

6.1.3 Anhalten, Freigeben oder Löschen von rvs® Kommandos

Benutzen Sie

`holdcmd cn=n`	um ein Kommando mit Kommandonummer `n` zu halten, d.h. es wird ohne ausdrückliches Freigeben nicht ausgeführt.
`freecmd cn=n`	um ein Kommando mit Kommandonummer `n` freizugeben, das vorher vom Bediener oder Benutzer gehalten wurde, und
`delcmd cn=n r=<grund>`	um ein Kommando mit Kommandonummer `n` wegen Grund <grund> zu löschen.

Wenn Sie ein Kommando löschen möchten, müssen Sie es zuerst in den Haltestatus versetzen. Sie müssen auch alle Kommandos löschen, die vom Sendeeintrag (z.B. `SE` und `SK`) generiert wurden, ansonsten gerät die Datenbank in einen inkonsistenten Zustand. Das gilt auch für den Dateiempfang (z.B. sollten `IE` und `IZ` gelöscht werden).

Hinweis: Beachten Sie, dass noch keine automatische Bestätigungsaufforderung implementiert ist! Überprüfen Sie bitte, ob Sie nicht die falsche Kommandonummer eingegeben haben, bevor Sie das Kommando löschen.

6.2 Sperren des Datenaustauschs zu einem Nachbarn

`holdcmd` und `freecmd` können verwendet werden, um den Verkehr zu einem bestimmten Nachbarstationen im rvs® Netzwerk zu sperren. Wenn Sie wissen, dass die Kommunikationsleitung zu einem Nachbarn für eine gewisse Zeit nicht verfügbar sein wird, kann die Verkehrssperre zu diesem Nachbarn unnötige Sendeversuche verhindern und ist leichter zu handhaben, als das individuelle Halten und Freigeben aller wartenden Kommandos. Alle neu generierten Sendekommandos zu diesem Stationen werden automatisch gesperrt.

```
holdcmd sid=xxx
```

sperrt den gesamten Verkehr zu der Stations-ID `xxx`, (die ein Nachbar sein muß), während das Kommando

```
freecmd sid=xxx
```

die Sperre aufhebt und alle gesperrten Kommandos freigibt (mit Ausnahme der Kommandos, die mit `holdcmd cn=n` in Haltestatus versetzt wurden).

Verwenden Sie `listst sid=xxx`, und überprüfen Sie den Wert für **FLAGSUSPND** in der `NK:` Liste, um zu sehen, ob der gesamte Verkehr zu `xxx` gesperrt wurde (**FLAGSUSPND**=**TRUE**) oder nicht (**FLAGSUSPND**=**FALSE**).

6.3 Aktivieren des Nachbarn

Das Kommando `activate` kann verwendet werden, um die Verbindung zum Partner zu testen, oder um wartende Dateien vom Partner zu empfangen.

```
activate sid=xxx
act sid=xxx
```

`activate` startet einen Sendeprozeß `rvscom`, der eine Verbindung zur Nachbarstation aufbaut. Ihr Nachbar ist eine Station, zu welcher Sie eine direkte Verbindung (über TCP/IP, LU 6.2 oder X.25/ISDN) haben. Wenn Ihre Station wartende Dateien für diesen Partner hat, werden sie jetzt übertragen. Falls Ihr Partner für Sie bestimmte wartende Dateien hat, werden sie jetzt empfangen, falls nicht wird die Verbindung beendet.

Der Partner kann wiederholt, z.B. alle drei Stunden angerufen werden:

```
opcmd cmd="act sid=xyz" repeat=03:00:00
```

Beachten Sie, dass Sie eine Zielstation nicht aktivieren können, wenn Sie im Routing-Modus senden.

6.4 Arbeiten mit Einträgen in der Stationstabelle

Die Einträge in der Stationstabelle `ST` und auf sie bezogene Tabellen

`LU` LU 6.2 (oder APPC) Parameter,

`TC` TCP/IP Parametertabelle,

`NK` Nachbarstationen (NachbarKnoten)

`OP` Odette Parameter

`RT` Routing-Tabelle

`XP` X.25 und ISDN Parameter

Benutzen Sie

```
listst sid=xxx
```

um alle Einträge aufzulisten, die sich in diesen Tabellen auf die Stations-ID `xxx` beziehen.

Um Einträge zu ändern, bearbeiten Sie `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)`. Diese Teildatei liefert die Definitionen der Stationstabellen, wenn die rvs® Datenbank von `rvsidb` generiert wird.

Wenn Sie die Standardteildatei `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)` verwenden, benutzen Sie

```
modst
```

ohne Parameter. Falls nicht, generieren Sie eine separate Teildatei in der Bibliothek `RVS_INIT/DAT`, die nur neue und modifizierte Einträge enthält. Der Befehl

```
modst dsn="RVS_INIT/DAT(RDSTAT_NEW)"
```

liest die Teildatei `RVS_INIT/DAT(RDSTAT_NEW)` und ersetzt alle Datenbankzeilen mit dem Input aus dieser Teildatei. Spezifizieren Sie aus diesem Grund alle Felder für jeden Eintrag, den Sie ersetzen möchten!

Der Befehl

```
delst sid=xxx
```

entfernt alle auf die Stations-ID `xxx` bezogenen Einträge aus der Stationstabelle und aller auf sie bezogenen Tabellen in der Datenbank (es sucht jedoch nicht nach offenen Sendeaufforderungen, falls noch solche existieren, werden Sie bei einem späteren Ausführungsversuch des rvs® Monitors oder des Senders scheitern).

Es wird empfohlen, zuerst das Kommando

```
delst sid=xxx
```

auszuführen und dann `modst`, um eventuell doppelte Einträge in der rvs® Datenbank zu vermeiden.

Beachten Sie, dass noch keine automatische Bestätigungsaufforderung implementiert ist! Überprüfen Sie noch einmal die Stations-ID, bevor Sie sie löschen.

6.5 Arbeiten mit rvs® Parametern

Parameter können zum Anpassen von rvs® Prozessen verwendet werden. Sie werden im Kapitel 7 "Die rvs® Parameter" beschrieben; Hinweise zur Auswahl der rvs® Parameterwerte bekommen Sie im Kapitel 7.2 "Beschreibung ausgewähler rvs® Parameter".

Verwenden Sie

```
listparm name
```

um einen oder mehrere Parameterwerte aufzulisten.

NAME kann sein:

- der Name eines Parameters, um diesen einen Wert anzuzeigen,
- ein Wildcard, um alle Parameter anzuzeigen, die diesem Wildcard entsprechen (die Wildcard sind im Kapitel 6.6 "Wildcards" beschrieben), oder
- **ALL**, um alle Parameter aufzulisten.

Der Parameter **NAME** kann durch das folgende Kommando modifiziert werden:

```
setparm name=value
```

Es findet keine Plausibilitätsüberprüfung statt. Das führt zu unvorhersehbaren Resultaten, wenn Sie ungültige Werte oder falsche Datenarten spezifiziert haben.

6.6 Wildcards

Einige Kommandos unterstützen Wildcards. Die Werte, die Sie für diese Parameter spezifizieren, können ein Stern (*)enthalten, um mehr als einen Wert pro Versuch zu selektieren:

*	Entspricht einer unbestimmten Anzahl von nicht spezifizierten Zeichen

Wildcards müssen in einfachen oder doppelten Anführungszeichen angegeben werden. Um z.B. die Ausführungsprioritäten aller Kommandos anzuzeigen, geben Sie ein:

```
listparm "*prio"
```

und der rvs® Monitor listet die Werte von **BBPRIO**, **IEPRIO**, **IZPRIO**, etc. auf.

6.7 Liste aller Kommandos und Ihre Beschreibungen

In den Kommando-Beschreibungen signalisieren eckige Klammern ([ ]) optionale Parameter, geschwungene Klammern und Pipes ({ | }) zählen Alternativen auf.

`activate` `SID=sid`

`act`	ist ein Alias für `activate`. Aktivieren einer

Partnerstation. Ein rvs® Kommunikationsprogramm startet und baut eine Verbindung auf. Wartende Datenpakete werden übertragen.

`cleanup` `[DAYS=n] [SS=YES]`

Lösche physikalisch alle Kommandos aus der Datenbank, die ausgeführt (oder logisch gelöscht) sind, mind. n Tage zurück, genau **n** x 24 Stunden. `cleanup DAYS=0` entfernt alle ausgeführten und gelöschten Kommandos. Wenn **SS=YES** eingestellt ist, werden alle alten SendeStatistics gelöscht.

`delcmd` `CN=cn`

Lösche logisch das Kommando mit Kommandonummer **cn** aus der Datenbank

`delst` `SID=sid`

Lösche die Stations-ID (**sid**) aus allen Datenbanktabellen, die sich auf die Stationstabelle beziehen

`freecmd` `[CN=cn] [SID=sid]`

Gib das Kommando mit Kommandonummer **cn** aus dem Haltestatus frei, oder gib alle gesperrten Übertragungen für den Nachbarstationen **sid** frei.

`holdcmd` `[CN=cn] [SID=sid]`

Versetze das Kommando mit Kommandonummer **cn** in Haltestatus oder sperre alle Übertragungen für den Nachbarstationen **sid**.

`listdbv` Zeige die Version und das Entstehungsdatum der rvs® Datenbank an.

`listcmd` [CN=n] [STATUS=x]

`lc` ist ein Alias von `listcmd`.

Zeigt Einzelheiten des Kommandos mit Nummer **n** an oder Typ und Nummer aller Kommandos mit Status **x**:

a aktiv: das Kommando wird ausgeführt

d gelöscht: der Eintrag wurde (logisch) gelöscht

e ausgeführt: die Kommandoausführung ist abgeschlossen

f fertiggestellt: fertig zum Senden (`SK` oder `QS`)

h zurückgehalten: das Kommando wurde in den Haltestatus versetzt; es kann nicht ohne Freigabe (z.B. das Versetzen in Status **q**) ausgeführt werden

i in Transit: das Kommando wird zur Zeit gesendet (`SK` oder `QS`)

p pending: das Kommando wurde nur zum Teil ausgeführt. Es wartet auf ein anderes Ereignis (z.B. `SE` ist in diesem Status, nachdem `SK`s generiert wurden bis alle Quittierungen empfangen worden sind; `RE` ist immer in diesem Status, in Erwartung von Informationseingängen, die ihm entsprechen.)

q in Wartestellung: fertig zur Ausführung

s gesperrt: fertig zur Übertragung, aber gesperrt, weil der gesamte Verkehr zum Nachbarstationen blockiert ist (`SK` oder `QS`).

`listparm` `{name | "pattern" | ALL}`

`lp` Ist ein Alias von `listparm`

Listet ein, mehrere oder alle rvs® Parameter.

`listst` `SID=sid`

`ls` ist ein Alias von `listst`

Zeigt alle Stationstabelleneinträge an, welche die Stations-ID (**sid**) betreffen.

`modst` `DSN=dsn`

Andere die Stationstabelle ST und/oder auf sie bezogene Tabellen durch Anwendung der Kommandos, die in **DSN** gespeichert sind und die absolute Dateinamen enthalten müssen.

Hinweis: Wenn Sie in der Stationstabelle Änderungen vorgenommen haben, müssen diese über den `modst` Befehl in die Datenbank übernommen werden, damit sie wirksam werden.

`modst` kann auch ohne Parameter verwendet werden; in diesem Fall dient die Standardteildatei `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)` als Input.

Der Parameter **DSN** (dataset name –Dateiname) kann anstelle von `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)` eine andere Input-Teildatei lesen:

`modst DSN="RVS_INIT/DAT(NEWSTATIONS)"`
Standard: `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)`

`opcmd` `[DSN=dsn] [CMD=cmd] [TIME=hh[:mm[:ss]]] [REPEAT=hh[:mm[:ss]]]`

liest Operator-Kommandos von einem externen Datensatz **DSN** mit absolutem Namen oder führt ein Operator-Kommando aus, das in `cmd` definiert ist;

wenn **TIME** spezifiziert ist, wird der Prozeß für die angegebene Zeit eingeplant, wenn **REPEAT** spezifiziert ist, wird das Kommando sofort ausgeführt und (unbegrenzt) nach einer bestimmten Zeitspanne wiederholt.

`setparm` `name=value`

`sp` ist ein Alias von `setparm`

Modifiziere einen rvs® Parameter.

`start` `[XMT] [CID=console-id]`

Starte den MasterTransmitter oder eine Konsole.

`stop` `[XMT]⊔[RVS={END|FORCE}] | XMT=END | CID={console-id|pattern}]`

Stoppe den rvs® Monitor (auf normalem Weg oder durch **FORCEDEND**), den MasterTransmitter oder eine oder mehrere Operator-Konsolen.

`stop xmt` und `stop XMT=END` sind äquivalente Kommandos.

`Stop`

ohne Parameter stoppt den rvs® Monitor.

`system` `CMD="cmd"`

Leite das Kommando `cmd` zur Ausführung an das System weiter.

7 Die rvs® Parameter

Der Betrieb des rvs® Monitors und der auf ihn bezogenen Komponenten kann von Änderungen der Parameterwerte beeinflußt werden.

7.1 Die rvs® Parameter im Überblick

ACTPCOUNT

(nur Parameter für aktives Panel)

Die Zeitspanne, nach welcher statistische Informationen über die aktiven Leitungen aktualisiert werden. Die Einheiten sind Prozente der tatsächlichen Dateigröße.

Standard: **10**

AECCHECK

Überprüfe die Autorität, ein (rvs® Monitor-internes) Kommando auszuführen.

Standard: **0** (ausgeschaltet)

BBCREATE

Generierung von Benutzerbenachrichtigungen (`BB` Kommando)

Standard: **0** (ausgeschaltet)

BBPRIO

Priorität der Benutzerbenachrichtigungen (`BB` Kommando)

Standard: **40**

BRICKOFTPTI

Zeit nach der das Warten auf Daten vom BRICK ISDN Adapter abgebrochen wird.

CDWAIT

Die Zeitspanne vor einem OFTP Richtungswechsel nach Empfang einer Datei

Standard: **0** (ausgeschaltet)

CMDDELETE

Entferne jedes Kommando und die mit ihm verbundenen Einträge aus der rvs® Datenbank, sobald das Kommando ausgeführt oder gelöscht wurde.

Standard: **1** (eingeschaltet)

CNSMSGS

IDs der Log-Nachrichten, die an die Operator-Konsole zu senden sind. Die folgenden Nachrichten-Codes sind definiert:

A Aktion

B Sicherheit

E Fehler

I Information

L Leitungstreiber

O Odette

R Report

S Gravierender Fehler

W Warnung

+ lange Nachrichten

Standard: **ABEILORSW+**

DTCONNnn

Zeitabschnitte, die abzuwarten sind, bevor ein Verbindungsversuch wiederholt wird.

nn ist die Anzahl der erfolglosen Verbindungsversuche (**CNTRETRY** in `SK`). Sie brauchen keinen Parameter für jeden Wert von **nn**; wenn einer davon undefiniert bleibt, wird der nächst kleinere, der sich findet, verwendet.

Format: MM/DD/YY HH:MM:SS

Standards: Größere Zeitabschnitte, damit rvs® nicht ständig mit Versuchen überlastet wird, eine Station zu erreichen, die vielleicht Hardwareprobleme hat. Für längere Zeitspannen werden zum Normalfall weitere Minuten addiert, so dass keine Wiederholungsversuche gleichzeitig stattfinden:

DTCONN01	"00/00/00 00:01:00"
DTCONN02	"00/00/00 00:02:00"
DTCONN03	"00/00/00 00:03:00"
DTCONN05	"00/00/00 00:05:00"
DTCONN07	"00/00/00 00:07:00"
DTCONN10	"00/00/00 00:10:00"
DTCONN15	"00/00/00 00:15:00"
DTCONN20	"00/00/00 00:20:00"

Zusätzlich gibt **DTCONN01** die Wartezeit für alle anderen rvs® Kommandos an.

FORCEDEND Anhalten des rvs® Monitors: sofortiges Beenden gefordert, selbst wenn der Transmitter und der Empfänger aktiv sind.

Hinweis: Wenn der Parameter auf "1" gesetzt ist, wird der Monitor sofort gestoppt.

Standard: **aus**

IEPRIO Priorität der `IE` Kommandos

Standard: **50**

INITCMDS Führe Initialisierungskommandos aus

Standard: **1** (turned on)

IZPRIO Priorität der `IZ` Kommandos

Standard: **70**

KEEPDAYS Anzahl der Tage, nach der gelöschte und ausgeführte Kommandos und die mit ihnen verbundenen Informationen, während der Datenbankreinigung aus der rvs® Datenbank endgültig entfernt werden.

Standard: **7**

LANGUAGE Sprache der Bedienerkommunikation und der Log-Nachrichten:

D Deutsch

E Englisch

Standard: **E**

LDSNPRIO Sendepriorität für lange Datensätze

Standard: **80**

LID Lokale Stations-ID

Standard: geliefert während der rvs® Datenbank- Initialisierung

LITRACELVL
Anforderung einer Leitungsverfolgung (zwischen OFTP und dem Netzwerk):

0 Keine Verfolgung

1 Minimale Verfolgung (Leitungstreiber-Ereignisse usw.) für die im Parameter **SIDTRACE** spezifizierte Station

2 Ausführliche Verfolgung (inkl. Hex Dump der Daten) für die im Parameter **SIDTRACE** spezifizierte Station

3 Ausführliche Verfolgung für alle Stationen

Standard: **0**

LMPRIO
Priorität für Log-Nachrichten als externe LM Kommandos

Standard: **10**

MAXCMD
Maximale Anzahl gleichzeitig gelesener Kommandos

Standard: **10**

MAXRECL
Maximale Record-Länge der Datenpakete mit Speicherformat **F** oder **V**, die zu empfangen ist.

Standard: **4096**

MAXSENDERS
Maximale Anzahl von konkurrierenden Sendern. Wenn **MAXSENDERS**=**0,** wird kein Sender gestartet.

Standard: **5**

MAXX25RCV
Maximale Anzahl der gleichzeitig aktiven oder voraktivierten `horchenden` (listening) Prozesse für X. 25 Kommunikation

Standard: **0**

MSGPRIO
Sendepriorität für Bediener-zu-Bediener-Nachrichten

Standard: **20**

NUMRLOGS
Anzahl der `RVS_DB/LOG(RLOG)` Log-Teildateien, die generiert werden können

Standard: **NOLIMIT**

NUMRLSTAT
Anzahl der `RVS_DB/LOG(RLSTAT)` Log-Teildateien, die generiert werden können

Standard: **NOLIMIT**

OCREVAL Odette Kreditwert (credit value) = Fenstergröße von OFTP:

Maximale Anzahl von Sendeblöcken ohne Bestätigung

Standard: **99**

ODTRACELVL Fordere eine Leitungsverfolgung an (zwischen dem Sender und dem OFTP):

0 Keine Verfolgung

1 Minimale Verfolgung (nur Namen) für die in **SIDTRACE** spezifizierte Station.

2 Ausführliche Verfolgung (Parameterwerte etc.) für die in **SIDTRACE** spezifizierte Station.

3 Ausführliche Verfolgung für alle Stationen.

Standard: **0**

OEXBUF Größe des Odette Austauschpuffers in Bytes (**1019** für **UNIX** und **2048** für **OS/400**, das größte Odette cmd (**SFID**));

OKPRIO Priorität für Operator-Kommandos

Standard: **10**

ORETRY zeigt die Odette Fehlergruppe an, für die ein Wiederholungsversuch gestartet wird, nachdem die Anfrage unterbrochen worden ist. Angabe erfolgt in Form eines Bitfelds, wobei die Bitposition dem Fehlercode zugeordnet ist. 1 bedeutet: Wiederaufsetzen wird durchgeführt, 0 dagegen: Wiederaufsetzen wird unterdrückt.

Die Bits entsprechen folgenden Fehlern:

- 1 – Übertragung wurde unterbrochen
- 2 – Datei wurde nicht gefunden oder konnte nicht geöffnet werden
- 3 – Datei konnte nicht gelesen werden
- 4 – Fehlercode „File size is too big“ im SFNA mit Wiederholung erlaubt
- 5 – Fehlercode „ Unspecifed reason“ im SFNA mit Wiederholung erlaubt
- 6 – Fehlercode „File size is too big“ im SFNA mit Wiederholung nicht erlaubt

- 7 - Fehlercode „ Unspecifed reason“ im SFNA mit Wiederholung nicht erlaubt
- 8 - Fehlercode „File size is too big“ im EFNA
- 9 – Fehlercode „Invalid record count“ im EFNA
- 10 - Fehlercode „Invalid byte count“ im EFNA
- 11 – Fehlercode „Access method failure“ im EFNA
- 12 – Fehlercode „„ Unspecifed reason“ im EFNA

Standard: **10111000111011111111**

OTIMEOUT Odette Time-Out Wert (in Sekunden)

Standard: **600**

QEPRIO Priorität der `QE` Kommandos

Standard: **50**

QSPRIO Die Priorität der `QS` Kommandos sollte zwischen **MSGPRIO** und **SDSNPRIO** liegen

Standard: **40**

RECVBLOCKS Anzahl der Puffer oder Aufzeichnungen, die der Empfänger schreibt, bevor er temporäre Datenpakete schließt.

Standard: **50000**

RLCOMAXSIZE Maximale Dateigröße für Konsolennachrichten `RVS_DB/LOG(RLCO)`

Standard: **NOLIMIT**

RLDBMAXSIZE Maximale Dateigröße für das Loggen von Datenbank-Aktionen `RVS_DB/LOG(RLDB)`

RLOGMAXSIZE Maximale Dateigröße für Log-Nachrichten `RVS_DB/LOG(RLOG)`

Standard: **2000000**

RSTATMAXSIZE Maximale Dateigröße für statistische Logs `RVS_DB/LOG(RLSTAT)`

Standard: **2000000**

SDSNMAX Maximale Größe eines Datensets, um als kurz eingestuft zu werden (in Einheiten 1024 Byte)

Standard: **100**

SDSNPRIO Sendepriorität für kurze Datenpakete

Standard: **60**

SENDBLOCKS Anzahl der Puffer oder Aufzeichnungen, die der Sender überträgt, bevor er erneut nach **FORCEDEND** sieht

Standard: **50000**

SEPRIO Die Priorität für neue `SE`s sollte mindestens so hoch sein wie die höchste Priorität gültig für `SE`.

Standard: **20** (gleiche wie **MSGPRIO**)

SIDTRACE ID der Station, die verfolgt werden soll (wenn **LITRACELVL** oder **ODTRACELVL** mindestens auf **1** oder **2** gesetzt sind).

Standard is "   " (3 Leerzeichen).

Wenn Sie eingehende Daten tracen wollen, müssen Sie **SIDTRACE** gleich der lokalen Stations-ID (**LID**) setzen.

SLEEP Die Zeitspanne in Sekunden, die der rvs® Monitor abwartet, wenn es nichts weiteres zu tun gibt, bevor er überprüft, ob ein neues Kommando auf Ausführung wartet.

Standard: **30**

SNARCV Ermöglicht den automatischen Start des SNA Transaktionsprogramms, wenn Anrufe eingehen:

- 0 das Transaktionsprogramm wird nicht gestartet
- 1 das Transaktionsprogramm wird gestartet

Standard: **0**

SSCREATE Generieren einer Sendestatistik-Aufzeichnung für jeden Übertragungsversuch

Standard: **0** (ausgeschaltet)

STATISTICS Generieren einer Sendestatistik-Aufzeichnung in der Statistik-Log-Teildatei `RVS_INIT/DAT(RLSTAT)`

- 0 keine Statistik-Log-Datei
- 1 kurze Form
- 2 ausführliche Form der Statistik

3 kurze Form der Statistik mit gerouteten Übertragungen

4 ausführliche Form der Statistik inkl. gerouteter Übertragungen

5 neue Parameter wie Dateiformat, Zustand der Übertragung, Anzahl der Einwahlversuche

6 Statistik über gelöschte Einträge (auch vom Benutzer)

7 Statistik über gelöschte Einträge und über geroutete Übertragungen

Standard: **2** (ausführliche Statistik eingeschaltet)

TCPIPRCV Maximale Anzahl der (gleichzeitig) voraktivierten `horchenden` (listening) Prozesse für TCP/IP Kommunikation:

0 kein TCP/IP Empfänger wird gestartet

n ein TCP/IP Empfänger wird gestartet

Standard: **0**

TIMESTAMP Generierung einer Zeitmarke, um Datenpakete mit dem gleichen Data Set-Namen zu unterscheiden

1 000000-999999 (Zähler)

2 Thhmmss (Uhrzeit)

3 Dyymmdd.Thhmmss (Datum und Uhrzeit)

Standard: **2** (nur Uhrzeit)

TMAXCON Maximale Anzahl von gleichzeitig laufenden Operator-Konsolen

0 unbegrenzt

Standard: **16**

TSTODPRCT Prozentanteil der fehlerlosen Rücksendungen vom Odette Simulationsprogramm, wenn rvs® im Testmodus läuft; **-1** fordert 'prompten' nach den Rückgabewerten

Standard: **90**

VDSNCHAR Set der zulässigen Zeichen in einer Odette Übertragung:

- **ALL**: keine Beschränkung

- **OFTPUNIXS**: alle Großbuchstaben, Ziffern und die folgenden Sonderzeichen: **. -**
- **UNIX**: alle Buchstaben, Ziffern und die folgenden Sonderzeichen: **# _ - +** .
- **ODETTE**: alle Großbuchstaben, Ziffern und die folgenden Sonderzeichen: **() - . / &**
- **CHECK_RE**: wie **ALL**, es ist jedoch erforderlich, das `RE` vorhanden ist

Standard: **ALL**

VFTYP Bestimmt, wie die Dateien im Format **fixed(F)** oder **variable(V)** auf UNIX und Windows NT Plattformen abgelegt werden; für OS/400 Systeme ist dieser Parameter ohne Bedeutung.

XMCREATE Generierung von Log-Nachrichten mit ausführlicher Information über die Art der Sendung, Ausgangspunkt und Zielort nach jedem erfolgreichen Sende- oder Empfangsprozeß.

Standard: **1** (eingeschaltet)

7.2 Beschreibung ausgewähler rvs® Parameter

rvs® enthält eine Reihe von optionalen und sicherheitsbezogenen Funktionen, die Sie vielleicht nicht alle (oder die ganze Zeit) in Ihrer Installation brauchen werden. Wenn sie aktiviert sind, verbrauchen diese Funktionen Rechnerressourcen (Prozessorzeit und Festplattenzugang) und können so die Leistung der rvs® Komponenten erheblich beeinflussen.

Lassen Sie uns z.B. die Übertragung großer Datenpakete genauer betrachten. Um in der Lage zu sein, die Übertragung am Unterbrechungspunkt fortzuführen, ohne immer wieder am Dateianfang zu beginnen, schließt der Empfänger das eingehende Datenpaket in regelmäßigen Zeitabständen. Beide, der Sender und der Empfänger speichern die Zahl der übertragenen Bytes oder Aufzeichnungen in der Datenbank. Die Frequenz dieser Aktionen wird in den Parametern **SENDBLOCKS** und **RECVBLOCKS** festgelegt.

Das erneute Öffnen und Positionieren eines großen Datenpakets erfordert eine beträchtliche Zahl von Zugangsoperationen auf die Festplatte und ist deshalb sehr zeitaufwendig. Wenn Sie sehr stabile Kommunikationsleitungen haben, werden Sie diese

Parameter auf sehr hohe Werte einstellen wollen, so dass die rvs® Neustart-Funktionen praktisch ausgeschlossen werden.

Wenn andererseits Ihre Leitungen alle paar Minuten unterbrochen werden, wird es sicher Ihr Wunsch sein, dass keine wiederholte Übertragung von schon gesendeten Daten stattfindet. Beachten Sie, dass ein großer Wert von **SENDBLOCKS** auch die Zeit verlängert, nach welcher die Sender geschlossen werden, wenn der Monitor mit dem Kommando `stop rvs=force` beendet wird.

Die Standard-Einstellungen sind so gewählt, dass rvs® sicher und mit den meisten Optionen aktiviert arbeiten wird.

`RVS_SYSTEM/DAT(RDMINI)` enthält eine Liste der rvs® Parameter und ihrer Standardwerte, in derselben Reihenfolge, in der sie in diesem Kapitel behandelt sind. Verwenden Sie diese Datei, um die Parameter und ihre Standardwerte mit dem Operator-Kommando wiederherzustellen, wenn der rvs® Monitor im Betrieb ist.

Um sicherzustellen, dass der rvs® Monitor immer mit Ihrem lokalen Parameterset arbeitet, kopieren Sie die Teildatei `RDMINI` in die `$RVS_INIT/DAT(DEFPARMS)`, passen Sie sie an und fügen Sie zu der Liste der Initialisierungskommandos des rvs® Monitors in `RVS_INIT/DAT(RDMINI)` die folgende Zeile hinzu:

```
OPCMD DSN="RVS_INIT/DAT(DEFPARMS)"
```

7.3 Sicherheit, Ressourcen-Verbrauch und Leistung

Neben **RECVBLOCKS** und **SENDBLOCKS,** die eben diskutiert wurden, beeinflussen mehrere andere Parameter das Gleichgewicht zwischen Sicherheit, Ressourcenverbrauch und Leistung.

OCREVAL (empfohlene Fenstergröße 99) und **OEXBUF** (empfohlene Größe 4096 Bytes) beeinflussen den Overhead, verursacht vom Odette Protokoll. Je höher diese Werte sind, desto geringer ist der Overhead. Sie erhöhen jedoch gleichzeitig den Speicherverbrauch der Sender und Empfänger. Diese Werte können vor dem Start einer jeder Übertragung verhandelt werden, so dass einseitige Änderungen ohne Auswirkung bleiben. Was Sie wirklich bestimmen ist der maximale Speicherplatz, den Sie Odette zur Verfügung stellen.

Das Suchen in einer großen Datenbank dauert erheblich länger als in einer kleinen Datenbank. Eine größere Datenbank enthält

jedoch mehr Informationen über durchgeführte Übertragungen. **KEEPDAYS** bestimmt, wieviel Tage Sie die Informationen über durchgeführte oder gelöschte Übertragungen behalten möchten, (falls Sie nicht das Kommando `cleanup days=n` verwenden, das die gewünschte Zeitspanne explizit spezifiziert).

Bei **CMDDELETE = 1** werden alle Einträge physikalisch aus der rvs® Datenbank entfernt, wenn ein Kommando ausgeführt oder (logisch) gelöscht ist. Das reduziert die Größe der Datenbank auf das notwendige Minimum. Wenn Sie diese Option wählen, lassen Sie **XMCREATE** mit seinem Standardwert (**1**). Auf diese Weise werden Log-Nachrichten nach jedem Senden oder Empfangen eines Datenpakets generiert. Um diese Nachrichten sehen zu können, sollten alle Benutzer Zugang zu dem Log-Datensatz (`RVS_DB/LOG(RLOG)`) haben, weil die Dialog-Schnittstelle keine Informationen über abgeschlossene Übertragungen anzeigen kann. Ziehen Sie bei dauerhaften unbetreuten Operationen diese Option in Betracht.

Die Reaktionszeit des rvs® Monitor auf neue Ereignisse wird von **SLEEP** festgelegt. Das beeinflußt z.B. die Reaktionszeit des rvs® Monitor auf ein Operator-Kommando. **SLEEP** ist die Zeitspanne (in Sekunden), für die sich der rvs® Monitor abschaltet, wenn nichts ansteht. Je länger diese Zeitspanne ist, desto weniger beeinflußt sie die anderen Anwendungen, aber Sie müssen auch länger darauf warten, dass der rvs® Monitor Ihr Kommando auszuführen beginnt. Je kürzer Sie die Zeitspanne bestimmen, desto größer ist der (unproduktive) Overhead, der in nicht ausgelasteten Zeiten durch das Durchsuchen der rvs® Datenbank entsteht.

Die Zeitspanne bis der rvs® Monitor eine erfolglose oder abgebrochene Übertragung wieder aufnimmt, wird von den **DTCONNxx** Parametern bestimmt. Je kleiner ihre Werte sind, desto schneller wird die Übertragung gestartet, wenn die Leitung wieder verfügbar ist. Durch die erfolglosen Versuchen bis die Leitung wiederhergestellt ist, wird jedoch um so mehr Rechnerzeit verschwendet.

7.3.1 Beschränkung der Anzahl von konkurrierenden Sendern

Wenn Ihr System sehr ausgelastet ist, und Sie wissen, dass Ihre Nachbarn nur ein paar eingehende Anrufe gleichzeitig annehmen können, wollen Sie sicher die Zahl der Sender beschränken, die rvs® gleichzeitig betreiben darf.

Dem Parameter **MAXSENDERS** entnimmt der MasterTransmitter `rvsxmt`, wieviel Sender gleichzeitig in Betrieb sein dürfen. Wenn die Zahl erreicht ist, wartet der MasterTransmitter bis ein Sender beendet wird, bevor er den nächsten Sender startet. Wenn **MAXSENDERS** auf **0** gesetzt ist, wird gar kein Sender gestartet. Das ist nur dann nützlich, wenn die Partnerstation die Verbindung herstellen und die vorbereiteten Datenpakete abholen soll. Verwenden Sie das Kommando `activate`, um Daten zu einer bestimmten Station zu senden, auch wenn **MAXSENDERS** auf **0** gesetzt ist.

7.3.2 Beschränkung der Anzahl von konkurrierenden X.25 oder ISDN Empfängern

Sie müssen die Anzahl der gleichzeitig aktiven X.25 und ISDN Empfänger bestimmen. Eine kleine Anzahl eignet sich für geringen Verkehr, eine größere Anzahl ist erforderlich, wenn Sie Daten über mehrere parallele Verbindungen empfangen müssen. Sie können jedoch nicht mehr X.25 Empfänger aktivieren als die Zahl der in Ihrem X.25 Mehrfachkanal vorhandenen virtuellen Kanäle. Bei ISDN können Sie nicht mehr Empfänger starten als die Zahl der verfügbaren B-Kanäle. Weil die Sender auch die virtuellen Kanäle oder bei ISDN die B-Kanäle benutzen, sollte die Zahl der Empfänger auf die Hälfte der verfügbaren Kanäle beschränkt werden.

Dem Parameter **MAXX25RCV** entnimmt der MasterTransmitter `rvsxmt` wieviel Empfänger gleichzeitig im Betrieb sein müssen. Er wird soviel Empfänger voraktivieren, wie in dem Parameter angegeben sind. Wenn ein Empfänger beendet wird, startet der MasterTransmitter einen neuen, der seinerseits auf eingehende Anrufe wartet. Wenn der Parameter **MAXX25RCV** auf **0** gesetzt ist, sind keine eingehenden X.25 oder ISDN Übertragungen möglich. Er muß auf 0 gesetzt sein, wenn Sie nur SNA-LU 6.2 oder TCP/IP Kommunikation nutzen.

Auf produktiven Systemen müssen Sie zusätzliche Einträge in der X.25 Routing-Tabelle definieren, wenn der Wert von **MAXX25RCV** höher als 1 ist (siehe Abschnitt 3.1.3 "Routing-Tabelle RT").

7.3.3 TCP/IP Empfänger

Wenn Sie über TCP/IP kommunizieren möchten, muß rvs® einen Empfänger starten, der auf eingehende Anrufe wartet. Sie müssen den Wert des Parameters **TCPIPRCV** einstellen. Wenn Sie nur LU 6.2 oder TCP/IP benutzen, setzen Sie **TCPIPRCV** auf 0. Wenn ein TCP/IP Empfänger einen eingehenden Anruf empfängt, startet der

MasterTransmitter auf demselben Port einen neuen Empfänger, der auf Anrufe wartet. Die Zahl der Anrufe, die Sie auf jedem Port empfangen können, entspricht den Werten von **MAX_IN**, die für Ihre lokale Station in Ihrer Stationstabelle `RVS_INIT/DAT(RDSTAT)` definiert sind.

7.3.4 Optionale Funktionen

Das Bereitstellen der optionalen Dienste verbraucht Zeit und Speicherplatz, aus diesem Grund würden Sie sie sicher abschalten wollen, wenn Sie sie nicht brauchen.

AECCHECK ist ein Flag, das den rvs® Monitor anweist, für das aktuell auszuführende Kommando zu überprüfen, ob die Person, die es eingegeben hat, auch dazu berechtigt ist. In einer (zukünftigen) Umgebung mit mehreren Konsolen, kann diese Funktion z.B. verhindern, dass von einer der Konsolen aus der Monitor ausgeschaltet wird. Diese Funktion wird noch nicht voll unterstützt, deshalb sollte **AECCHECK=0** bleiben (ausgeschaltet).

Wenn **BBCREATE** eingeschaltet ist (**BBCREATE=1**), werden Benutzerbenachrichtigungen generiert und zum User Exit `rvsums` geschickt. **BBCREATE=0** verhindert die Generierung von Benutzerbenachrichtigungen.

Für alle Übertragungsversuche werden statistische Aufzeichnungen angelegt, wenn das Flag **SSCREATE** eingeschaltet ist (**SSCREATE=1**). Diese Aufzeichnungen enthalten die Stations-ID der Nachbarstation, die Zeit und den Abschlußcode der versuchten oder der abgeschlossenen Übertragungen. Bei **SSCREATE=0** werden keine solchen Aufzeichnungen angelegt. Zur Zeit gibt es noch keine Funktion zur Auswertung dieser Aufzeichnungen.

XMCREATE (generiere `xfer` Nachricht) steuert das Anlegen ausführlicher Informationen über die erfolgreichen Übertragungen in die System-Log-Teildatei `RVS_DB/LOG(RLOG)`. Bei **XMCREATE=1** (Normalfall) wird in den folgenden Fällen eine Log-Nachricht geschrieben: bei jeder erfolgreichen Übertragung eines Datenpakets zu einer Nachbarstation (noch bevor die Bestätigung eingegangen ist); beim Abschluß eines Sendeeintrags (wenn die Bestätigungen aller Empfänger eingegangen sind) und bei Lieferung eines Datenpakets an einen lokalen Benutzer. Bei **XMCREATE=0** werden keine Log-Nachrichten generiert.

Beim Auftreten von Kommunikationsfehlern kann man hilfreiche Informationen in den Verfolgungsdatensätzen finden, wenn die Werte der Parameter **LITRACELVL** und **ODTRACELVL** größer als 0 sind. Verfolgung (Tracing) kann die Leistung erheblich

reduzieren, weil eine große Datenmenge analysiert, formatiert und in die Verfolgungsdatei geschrieben werden muß. Im Normalbetrieb sollte die Verfolgung ausgeschaltet sein, d.h. beide Parameter sollten auf **0** gesetzt sein.

CNSMSGS steuert, welche Log-Nachrichten als Echo auf der Operator-Konsole ausgegeben werden. Alle Nachrichten, deren Code-Buchstabe im (Character String) Wert von **CNSMSGS** enthalten sind, werden auf der Konsole ausgegeben (alle Nachrichten werden immer geloggt, unabhängig vom Wert des **CNSMSGS** Parameters). Die zusätzlichen Nachrichtentypen **O** (Odette), **L** (Leitungstreiber) und (**+**) (für lange Nachrichten) können auch verwendet werden.

STATISTICS steuert das Anlegen der Statistik-Log-Datei. **STATISTICS=1** generiert die Datei (`RVS_DB/LOG(RLSTAT)`). Sie enthält eine Zeile für jede gesendete oder empfangene Datei, mit Namen, Datum, Uhrzeit und Sender/Empfänger-ID. **STATISTICS=2** generiert dieselbe Datei, aber mit ausführlicheren Informationen, z.B. Übertragungs-Dateiname (virtueller Dateiname), Dateigröße und Kommando-nummer von `SE`, `SK` oder `IE`, `IZ`. **STATISTICS=3** generiert dieselbe Datei wie **STATISTICS=1**, loggt aber gleichzeitig auch den gerouteten Datentransfer (z.B. SID der Zielstation und SID der Ausgangsstation). **STATISTICS=4** ist dasselbe wie **STATISTICS=2**, loggt aber ebenfalls gleichzeitig den gerouteten Datentransfer. **STATISTICS=5** generiert einen ausführlichen Output in (`RVS_DB/LOG(RLSTAT`)) mit neuen Parametern wie Dateiformat, Status der Übertragung und Anzahl der Einwahlversuche. **STATISTICS=6** generiert einen ausführlichen Output über (vom Benutzer) gelöschte Einträge und die Ursache der Löschung, (wenn sie mit `delcmd` spezifiziert ist). **STATISTICS=7** bewirkt dasselbe wie **STATISTICS=6**, inklusive Routing. Bei **STATISTICS=0** wird keine Statistik-Log-Datei angelegt.

7.3.5 Interne Parameter

Mehrere Kommandos werden für den internen Betrieb des rvs® Monitors benutzt. **Beachten** Sie, dass Sie ihre Werte mit `listparm` auflisten können, dürfen Sie jedoch niemals mit `setparm` ändern!

Interne Parameter sind:

FORCEDEND gesetzt durch `stoprvs=force`, und

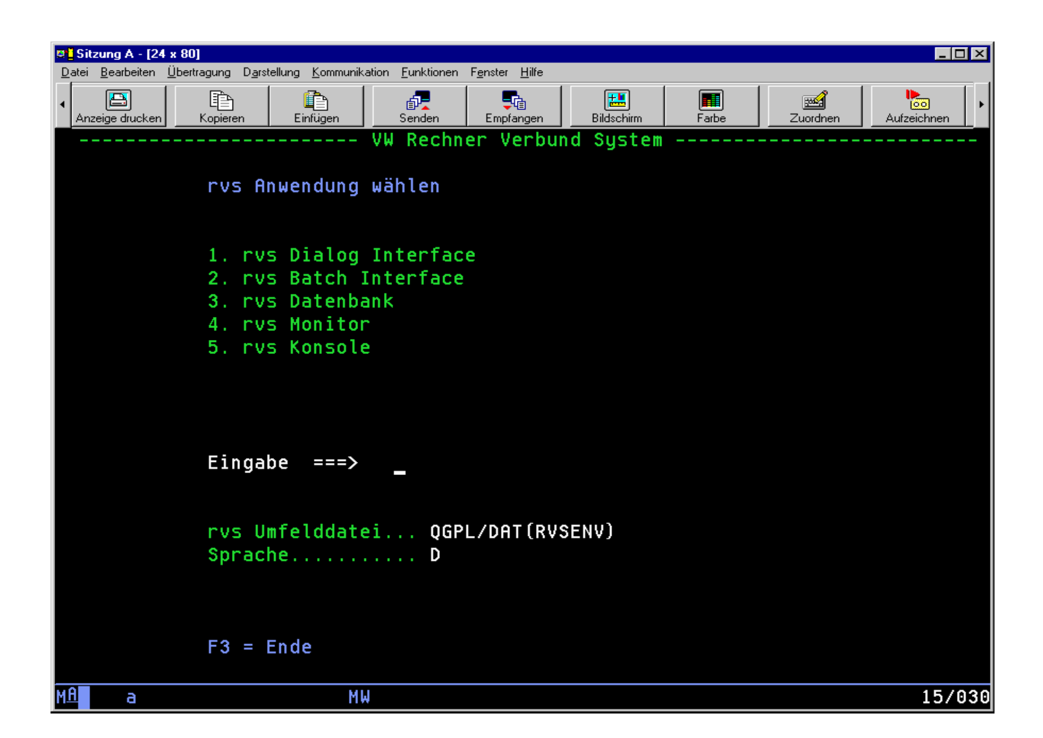
INITCMDS gesetzt durch **/i**-Kommandozeilen-Flag

8 Wartung der Datenbank

Die rvs400 Datenbank ist der Datenspeicher von rvs400 über das, was in der Vergangenheit passiert ist, und das, was noch stattfinden soll. Wenn die rvs400 Datenbank beschädigt ist oder inkonsistente Einträge enthält, kann es passieren, dass Dateien entweder doppelt versendet werden oder gar nicht.

Dieses Kapitel beschreibt wie Sie die rvs400 Datenbank für OS/400 Systeme warten können. Dazu wählen Sie im rvs® Hauptfenster den Menüpunkt `3 rvs Datenbank` aus.

Hinweis: Zum rvs® Hauptfenster gelangen Sie mit Hilfe des Kommandos `WRKRVS`.



Der Dialog `rvs400 - Datenbankverwaltung` öffnet sich. Wählen Sie den jeweils gewünschten Menübefehl für die Verwaltung der rvs400 Datenbank aus.



Es ist möglich einige von den Menüpunkten auch als selbständige Programme auf der Kommandozeile oder in den von Ihnen geschriebenen Skripts, aufzurufen. Diese Alternative wird in den folgenden Abschnitten auch beschrieben. Der Name des Programms wird in den runden Klammern angegeben.

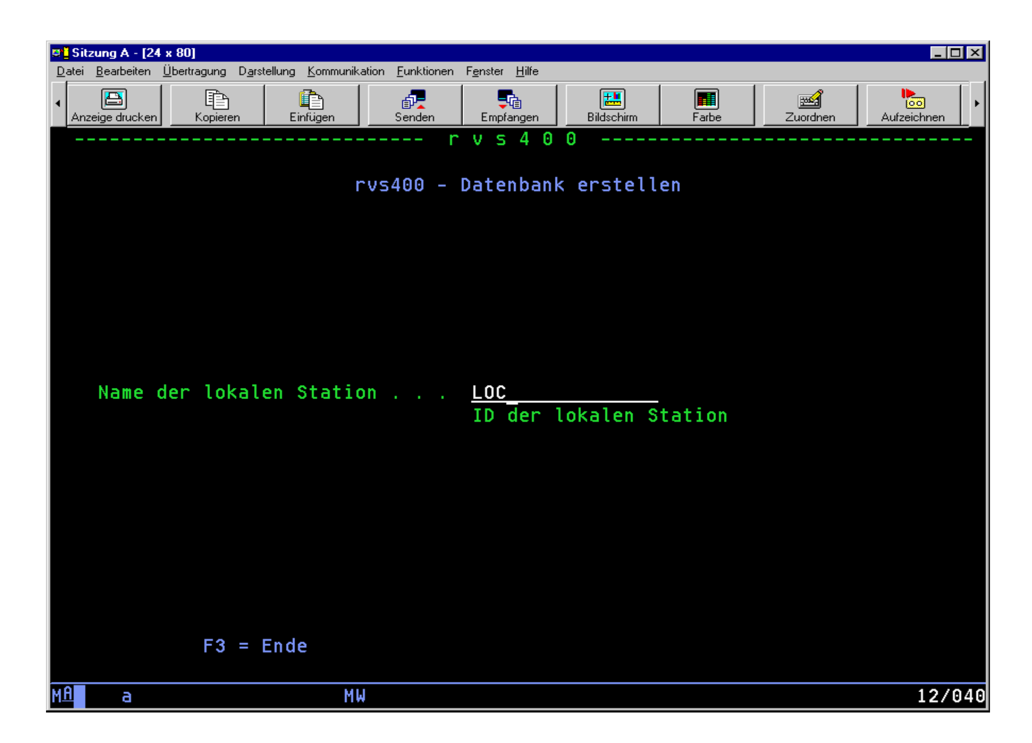
8.1 Neue Datenbank erstellen (`RVSIDB`)

Um mit dem rvs400-System arbeiten zu können, ist es erforderlich, dass eine rvs400-Datenbank vorhanden ist. Normalerweise wird die rvs400-Datenbank bei der Installation von rvs400 generiert.

Ausnahmsweise kann es unter extremen Belastungen zur Schädigung der rvs400-Datenbank kommen. Wenn Ihre rvs400-Datenbank beschädigt ist, müssen Sie sie löschen und neu erstellen. Dabei sind folgende Schritte auszuführen:

- Stoppen Sie das rvs400-System

- Löschen Sie die alte rvs400-Datenbank (Menübefehl `5 Datenbank löschen` im Dialog `rvs400 - Datenbankverwaltung`):
  Das Löschen der rvs400-Datenbank ist im Abschnitt "8.5 Datenbank löschen (`RVSDBDEL`)" beschrieben.
- Erstellen Sie eine neue rvs400-Datenbank:
  Dazu wählen Sie im Dialog `rvs400 - Datenbankverwaltung` den Menübefehl `1 Neue Datenbank erstellen` aus.
  Der Dialog `rvs400 - Datenbank erstellen` öffnet sich.



Geben Sie den Namen Ihrer lokalen Station ein und drücken Sie die Taste `Datenfreigabe`. Die neue rvs400-Datenbank wird nun automatisch von rvs400 erstellt.

Achtung: Beachten Sie, dass alle nicht beendeten Übertragungen unwiderruflich verloren sind, wenn Sie die alte rvs400 Datenbank löschen.

Alternativ zum `WRKRVS` können Sie die Kommandozeile benutzen:

Achtung: Vor dem Aufruf der rvs400-Programme müssen die Bibliothek **RVS_SYSTEM** und die anderen benötigten Bibliotheken (**RVS_DB**, **RVS_ARCH**) mit dem Befehl `ADDLIBLE` der Bibliotheksliste hinzugefügt werden.

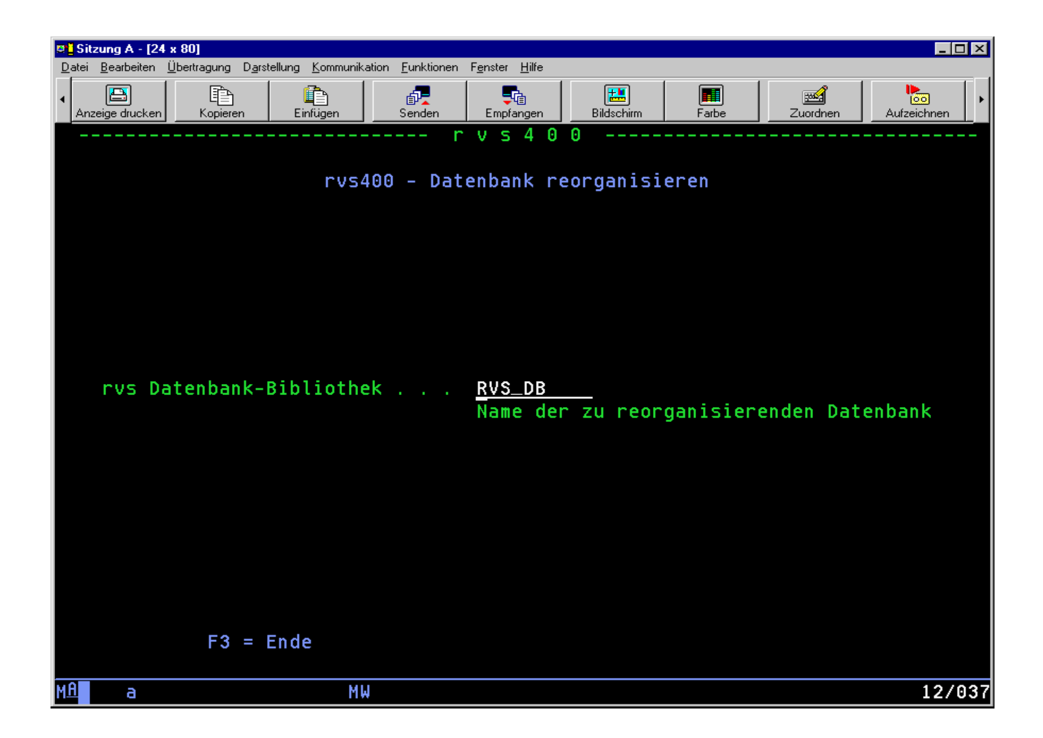
- Stoppen Sie das rvs400-System

- Löschen Sie die alte Datenbank:
  `CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSDBDEL) PARM(['/e<RVSENV>'] 'DB_Name')`
  wobei
  - der optionale Parameter **/e** nur benutzt wird, wenn Sie eine andere Umgebungsteildatei als `QGPL/DAT(RVSENV)` verwenden;
  - der obligatorische Parameter `DB_Name` ist der Name der Bibliothek, wo sich die rvs400-Datenbank befindet
- Erstellen Sie eine neue Datenbank:
  `CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSIDB) PARM(['/e<RVS Umgebungsteildatei>']  lid)`
  wobei
  - der optionale Parameter **/e** nur dann benutzt wird, wenn Sie eine andere Umgebungteildatei als `QGPL/DAT(RVSENV)` **Beachten Sie**, das es keine Leerstelle zwischen **/e** und **RVS-Umgebungsteildatei** gibt;
  - **lid** durch die lokale Stations-ID ersetzt wird, die aus bis zu 16 Zeichen bestehen kann.

8.2 Datenbank reorganisieren

Mit reorganisieren der Datenbank ist das physikalische Löschen der Datenbanksätze auf dem OS/400-System gemeint, die als gelöscht markiert sind. Der Zweck des Reorganisierens ist die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der rvs400-Datenbank, die durch größere Index-Dateien beinträchtigt werden könnte.

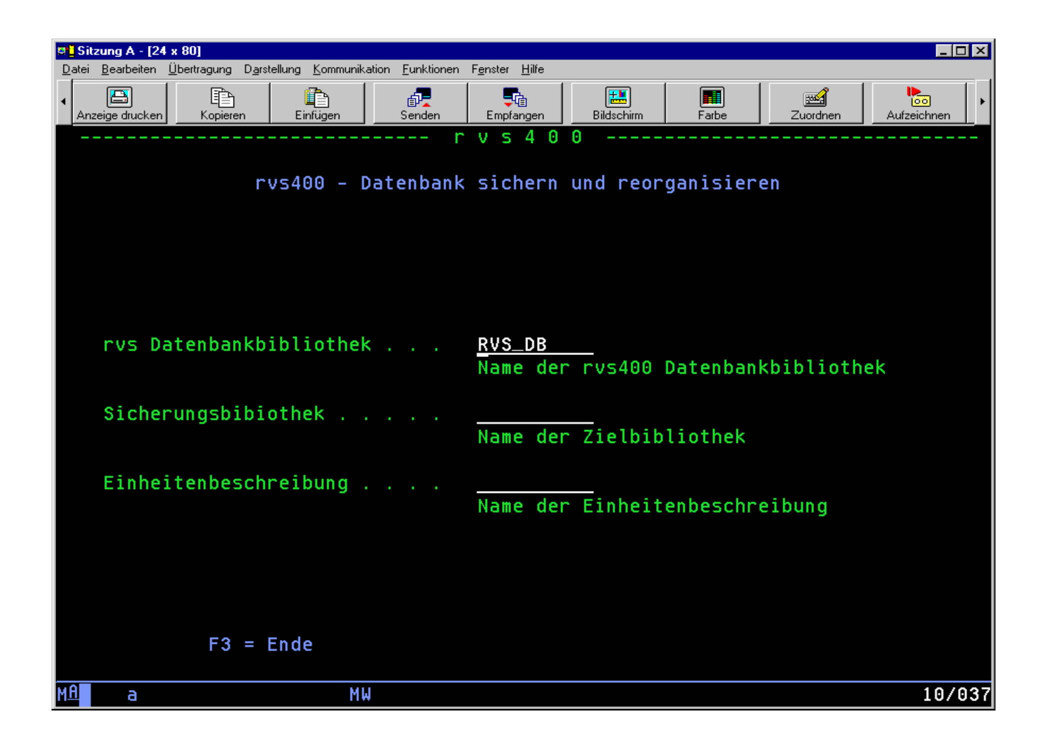
Das Reorganisieren der rvs400 Datenbank erfolgt im Dialog `rvs400 - Datenbank reorganisieren`, den Sie mit dem Menübefehl `2 Datenbank reorganisieren` im Dialog `rvs400 - Datenbankverwaltung` öffnen.



Geben Sie den Namen der rvs400-Datenbank ein, die Sie reorganisieren wollen und drücken Sie die Taste `Datenfreigabe`. Die als gelöscht markierte Datenbanksätze der rvs400 Datenbank werden nun physikalisch auf dem OS/400 System gelöscht.

8.3 Datenbank sichern und reorganisieren

Die rvs400-Datenbank wird vor dem Löschen der als gelöscht markierten Datenbanksätze gesichert. Das Sichern und anschließende Reorganisieren der rvs400-Datenbank erfolgt im Dialog `rvs400 – Datenbank sichern und reorganisieren`, der durch Auswahl des Menübefehls `3 Datenbank sichern und reorganisieren` im Dialog `rvs400 – Datenbankverwaltung` geöffnet wird.

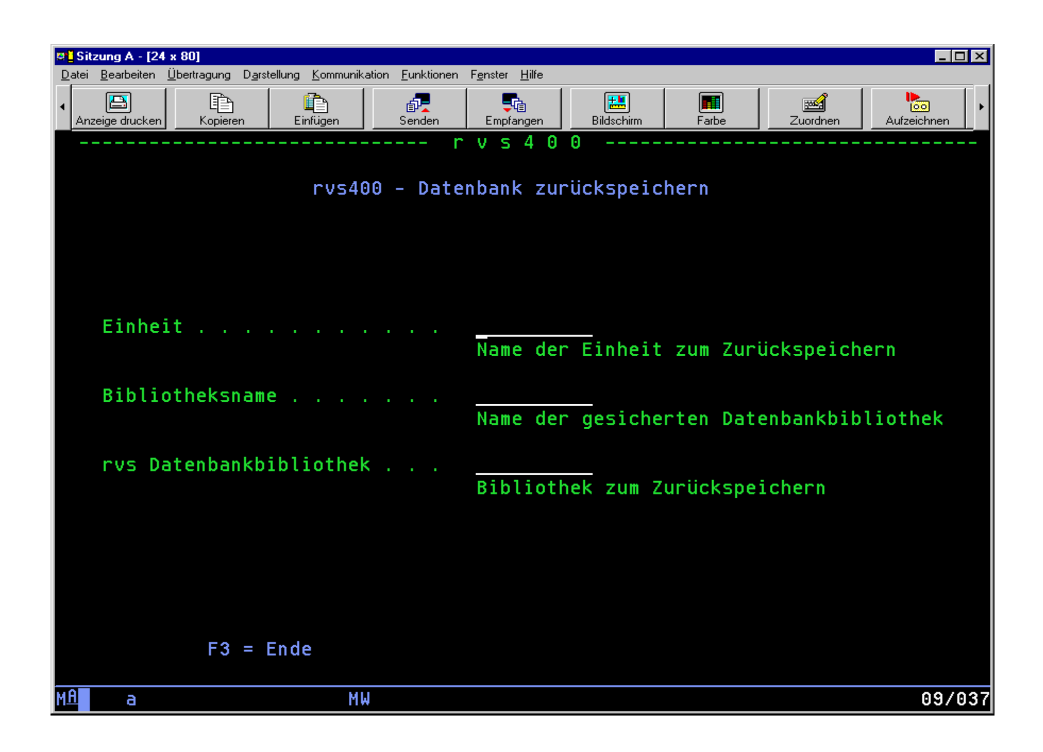


Geben Sie folgende Parameter an:

- rvs Datenbankbibliothek
  Dies ist der Name der rvs400-Datenbank, die Sie speichern und reorganisieren wollen, z.B. RVS_DB
- Sicherungsbibliothek
  Dies ist der Name der Bibliothek, die Sie als Ziel der Datenbanksicherung festlegen. Wenn Sie keinen Namen angeben, wird von rvs400 automatisch ein Name erzeugt.
- Einheitenbeschreibung
  Dies ist der Name des Bandlaufwerkes, auf das Sie die rvs400-Datenbank speichern wollen, z.B. TAP01

8.4 Datenbank zurückspeichern

Sie können eine rvs400-Datenbank von einem Band wiederherstellen. Dies erfolgt über den Dialog `rvs400 – Datenbank zurückspeichern`, den Sie mit dem Menübefehl `4 Datenbank zurückschreiben` im Dialog `rvs400 – Datenbankverwaltung` öffnen.



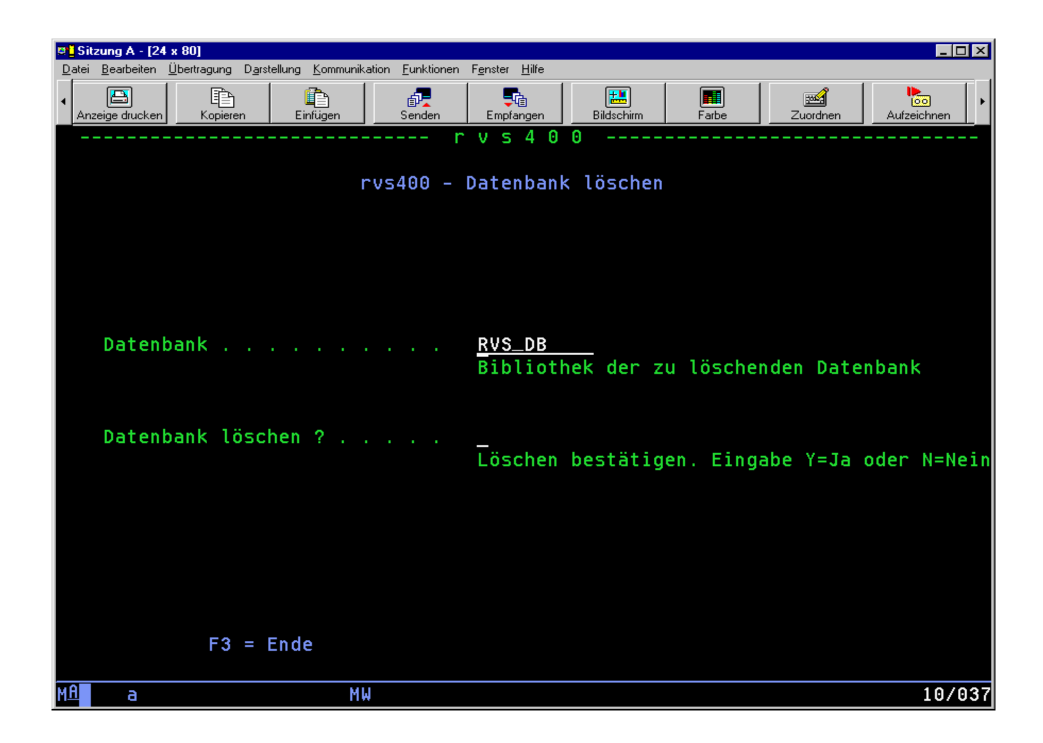
Geben Sie folgende Parameter ein:

- Einheit
  Dies ist der Name des Bandlaufwerks, in dem das Band mit der Sicherungsdatei der rvs400-Datenbank eingelegt ist.
- Bibliotheksname
  Dies ist der Name der auf dem Band gesicherten rvs400-Datenbankbibliothek.
- rvs Datenbankbibliothek
  Dies ist der Name der rvs400-Datenbank, unter dem die auf dem Band gesicherte Datenbank auf der Platte abgespeichert werden soll.

8.5 Datenbank löschen (`RVSDBDEL`)

In diesem Abschnitt wird das physikalische Löschen der gesamten rvs400-Datenbank beschrieben. Bevor Sie Ihre rvs400-Datenbank löschen wollen, müssen Sie das rvs400-System stoppen.

Das Löschen der gesamten rvs400 Datenbank erfolgt im Dialog `rvs400 - Datenbank löschen`, den Sie mit dem Menübefehl `5 Datenbank löschen` im Dialog `rvs400 - Datenbankverwaltung` öffnen.



Geben Sie folgende Parameter ein:

- Datenbank
  Dies ist der Name der zu löschenden rvs400-Datenbank.
- Datenbank löschen
  Dies ist eine Sicherheitsabfrage, ob Sie die rvs400-Datenbank tatsächlich löschen wollen. Geben Sie `Y` an, wenn Sie die rvs400-Datenbank löschen wollen, ansonsten `N`.

Aufruf in der Kommandozeile:

Mit `RVSDBDEL` löschen Sie Ihre alte rvs400-Datenbank und entfernen alle temporären Dateien (optional).

```
CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSDBDEL)
PARM(['/e<RVSENV>'] 'DB_Name')
```

wobei

- der optionale Parameter **/e** nur benutzt wird, wenn Sie eine andere das Umgebungsteildatei als `QGPL/DAT(RVSENV)`;
- der obligatorische Parameter `DB_Name` ist der Name der Bibliothek, wo sich die rvs400-Datenbank befindet.

Stoppen Sie das rvs400-System, bevor Sie `RVSDBDEL` ausführen.

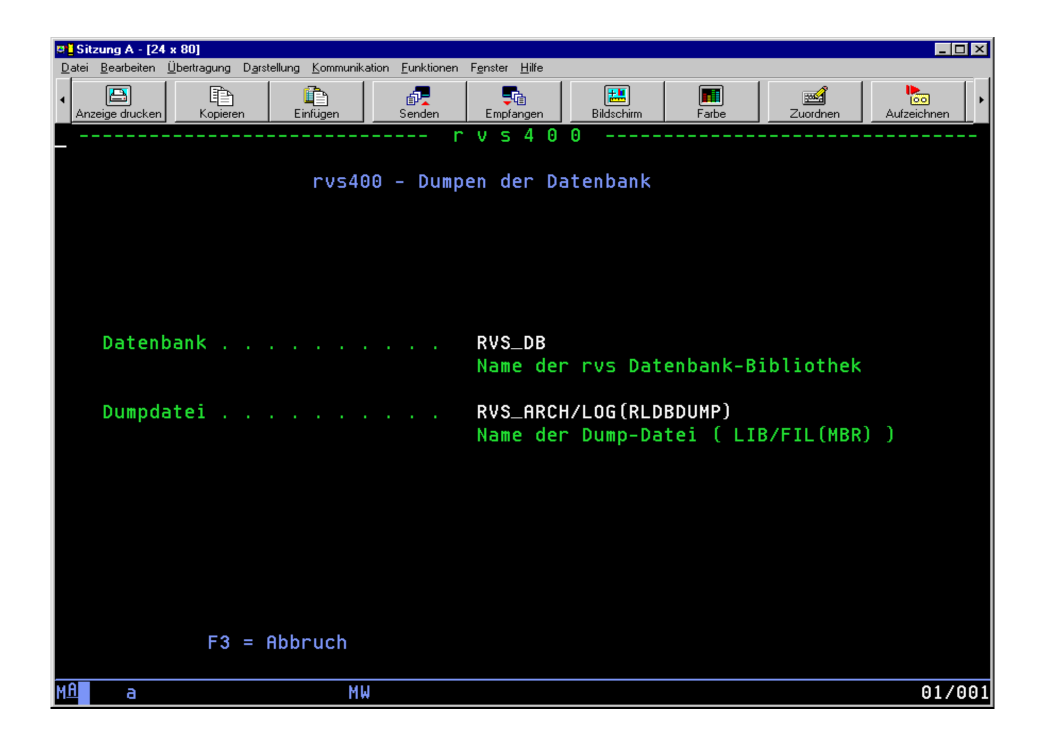
Achtung: Vor dem Aufruf der rvs400-Programme müssen die Bibliothek **RVS_SYSTEM** und die anderen benötigten Bibliotheken (**RVS_DB**, **RVS_ARCH**) mit dem Befehl `ADDLIBLE` der Bibliotheksliste hinzugefügt werden.

8.6 Datenbank wegschreiben (RVSDDB)

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Ihre Datenbank in eine Sicherungsteildatei kopieren können. Stoppen Sie das rvs400-System, bevor Sie die Sicherungsteildatei erstellen.

Zum Wegschreiben wird in der Bibliothek ARCDIR automatisch eine LOG Datei mit der Teildatei **RLDBDUMP** angelegt. Für jeden Eintrag in der rvs400-Datenbank wird in dieser Textdatei eine Aufzeichnung angelegt, die die Tabellennamen, die Spaltennamen und die Werte enthält.

Das Sichern der rvs400 Datenbank erfolgt im Dialog rvs400 – Dumpen der Datenbank, den Sie mit dem Menübefehl 6 Datenbank wegschreiben im Dialog rvs400 – Datenbankverwaltung öffnen.



Bestätigen Sie die angezeigten Parameterwerte mit der Taste Datenfreigabe.

Aufruf in der Kommandozeile:

```
CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSDDB)
PARM(['/e<RVSENV>')])
```

wobei

– der optionale Parameter **/e** nur benutzt wird, wenn Sie eine andere Umgebungsteildatei als `QGPL/DAT(RVSENV)` verwenden;

Stoppen Sie das rvs400-System, bevor Sie `RVSDDB` ausführen.

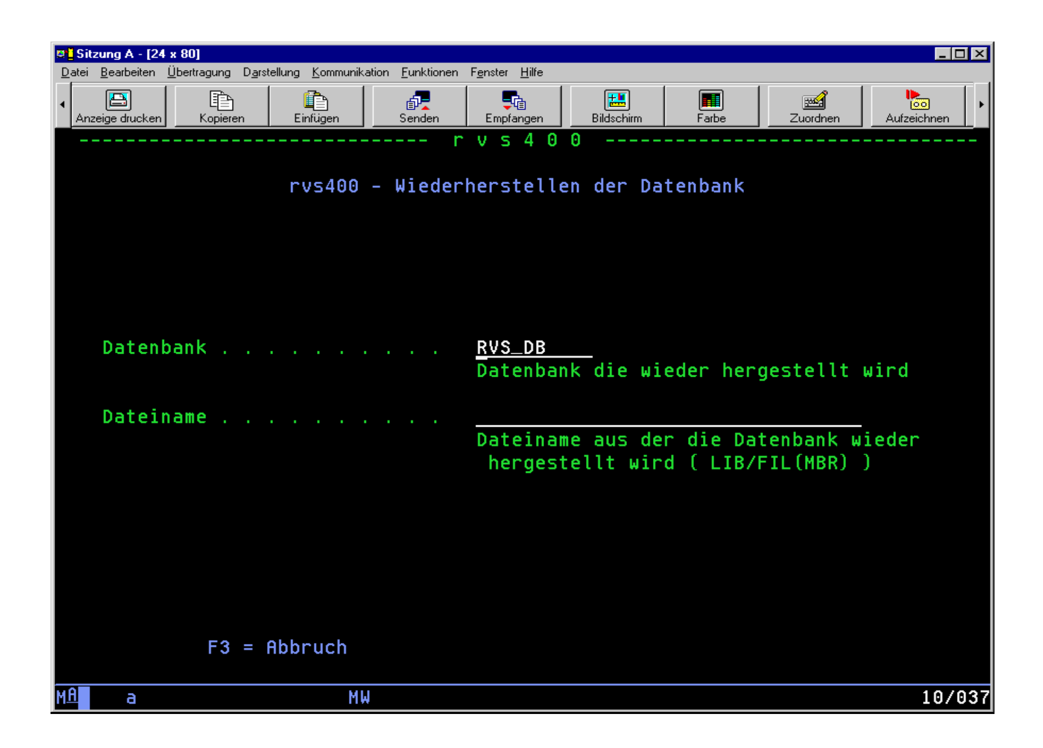
Achtung: Vor dem Aufruf der rvs400-Programme müssen die Bibliothek **RVS_SYSTEM** und die anderen betreffenden Bibliotheken (**RVS_DB**, **RVS_ARCH**) mit dem Befehl `ADDLIBLE` der Bibliotheksliste hinzugefügt werden.

Für jeden Eintrag in der rvs400-Datenbank legt `RVSDDB` in der Textteildatei `RVS_ARCH/LOG(RLDBDUMP)` eine Aufzeichnung an, die die Tabellennamen, die Spaltennamen und die Werte enthält.

8.7 Datenbank wiederherstellen (RVSWDB)

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die rvs400-Datenbank aus einer Sicherungskopie wiederherstellen können. Dazu wird von `RVSDDB` die Textteildatei `RVS_ARCH/LOG(RLDBDUMP)` generiert.

Das Wiederherstellen der rvs400-Datenbank erfolgt im Dialog `rvs400 - Wiederherstellen der Datenbank`, den Sie mit dem Menübefehl `7 Datenbank wiederherstellen` im Dialog `rvs400 - Datenbankverwaltung` öffnen.



Geben Sie folgende Parameter ein:

- Datenbank
  Dies ist der Name der rvs400-Datenbank, die wiederhergestellt werden soll, z.B. RVS_DB.
- Dateiname
  Dies ist der Name der Sicherungsteildatei, aus der die rvs400-Datenbank wiederhergestellt werden soll, z.B. RVS_ARCH/LOG(RLDBDUMP).

Aufruf in der Kommandozeile:

`RVSWDB` liest die Textteildatei `RVS_ARCH/LOG(RLDBDUMP)`, die die Informationen aus der rvs400-Datenbank enthält, und speichert diese Informationen in die rvs400-Datenbank.

```
CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSWDB)
PARM(['/e<RVSENV>'] ['/l<x>'] '/i<Input-
Datei>')
```

wobei

– der optionale Parameter **/e** nur benutzt wird, wenn Sie eine andere Umgebungsteildatei als `QGPL/DAT(RVSENV)` verwenden;
- der optionale Parameter **/l** die Sprache (**x**) definiert, die für Eingabeaufforderungen und Meldungen benutzt werden soll.

- als erforderlicher Parameter **/i** die Input-Teildatei `RVS_ARCH/LOG(RLDBDUMP)` anzugeben ist, aus der die Datenbankdaten gelesen werden.

Stoppen Sie das rvs400-System, bevor Sie `RVSWDB` ausführen.

Für jeden Eintrag in der Textteildatei durchsucht `RVSWDB` die rvs® Datenbank und erstellt oder aktualisiert einen Eintrag durch seinen primären Schlüssel.

Achtung: Vor dem Aufruf der rvs400-Programme muß die Bibliothek **RVS_SYSTEM** und die anderen betreffenden Bibliotheken (**RVS_DB**, **RVS_ARCH**) mit dem Befehl `ADDLIBLE` der Bibliotheksliste hinzugefügt werden.

8.8 Datenbank bereinigen (`cleanup`)

Die Durchsuchung einer großen Datenbank dauert grundsätzlich länger als die Durchsuchung einer kleinen Datenbank. Eine größere Datenbank enthält jedoch mehr Informationen über abgeschlossene Übertragungen.

Sie können selber bestimmen, wie oft eine Reinigung der rvs® Datenbank stattfinden soll, und wie lange Sie Informationen über beendete oder gelöschte Übertragungen behalten wollen. Benutzen Sie

```
cleanup days=n ss=yes
```

in der Operator-Konsole oder fügen Sie dieses Kommando in die Initialisierungsteildatei `RVS_INIT/DAT(RDMINI)` des rvs400-Monitors ein, so dass es ausgeführt wird, wenn der rvs400-Monitor startet. **n** spezifiziert die Erhaltungsdauer in Tagen (genauer in Perioden von 24 Stunden); **ss**=**yes** löscht alle Einträge der Sendestatistik.

8.9 Sichern von Benutzereinträgen und Residenten Empfangs- und Jobstarteinträgen (`RVSDRU`)

Mit dem Programm `RVSDRU` erzeugt man einen Dump (eine Sicherung) der rvs400-Benutzer und residenten Empfangs- und Jobstarteinträge. Dieser Dump, `RVS_ARCH/LOG(RLRUDUMP)` , ist eine einfache Textdatei, die Informationen über alle rvs400-Benutzer und über alle residenten Empfangs- und Jobstarteinträge, die in der rvs400-Datenbank gespeichert sind, enthält. Dieses Programm können Sie nur in der Kommandozeile aufrufen.

```
CALL PGM(RVSDRU)  PARM(['/e<Umgebungsteildatei>']
['/l<Sprache>'])]
```

wobei

der optionale Parameter **/e** nur benutzt wird, wenn Sie eine Nicht-Standard Datenbank (siehe 4.5 Verwenden einer Nicht-Standard Datenbank) verwenden.
Beachten Sie, dass es keine Leerstellen zwischen der Option **/e** und dem Beginn des Namens der Umgebungsteildatei geben darf.

Wiedereinlesen der Sicherung:

Die Textdatei `RVS_ARCH/LOG(RLRUDUMP)` kann als Input-Datei für die rvs400-Kommandozeilen-Schnittstelle (`rvsbat`) benutzt werden, wenn z.B. eine neue Datenbank generiert werden soll und die Benutzereinträge und die residenten Empfangs- und Jobstarteinträge aus der alten Datenbank übernommen werden sollen.

Aufruf in der Kommandozeile:

```
CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSBAT)
PARM('/iRVS_ARCH/LOG(RLRUDUMP)')]
```

Weitere Informationen über die rvs® Kommandozeilen-Schnittstelle finden Sie im "rvs® Referenzhandbuch".

Achtung: Vor dem Aufruf der rvs400-Programme müssen die Bibliothek **RVS_SYSTEM** und die anderen benötigten Bibliotheken (**RVS_DB**, **RVS_ARCH**) mit dem Befehl `ADDLIBLE` der Bibliotheksliste hinzugefügt werden.

9 Codeumwandlung

Bekanntlich werden Textdateien in den meisten Betriebssystemen entweder in ASCII (American Standard Code for Information Interchange) oder EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code) dargestellt. ASCII ist der Standardcode für UNIX und DOS/Windows Systeme, EBCDIC hingegen für OS/400 und OS/390 Betriebssysteme. Während die lateinischen Buchstaben und arabischen Ziffern in jeder der beiden Codefamilien standardisiert sind, können Sonderzeichen (wie eckige Klammern [ ]) oder sprachgebundene Zeichen (wie Buchstaben mit Akzenten oder Umlaute) verschiedenen Codes in unterschiedlichen Codeseiten der Familie zugeordnet sein.

Der Odette FTP Standard und somit auch rvs® unterscheidet zwischen **Text**dateien (Format **T**) und **Nicht-Text**dateien (Formate **F**, **V** und **U**).

Textdateien werden immer in ASCII (Vorschrift **Odette** Protokoll) übertragen und beim Empfänger (wenn notwendig) automatisch in seinen lokalen, systemspezifischen Code umgewandelt.

Nicht-Textdateien werden im bestehenden Code ohne Umwandlung übertragen, außer wenn beim Sender und/oder Empfänger eine Codeumwandlung eingestellt ist.

Beispiel1 (Textdatei):

Textdateien sind auf einem UNIX-Rechner in ASCII-Code und auf einem OS/400- System in EBCDIC dargestellt.

Richtung: rvs400 ⇒ rvsX

Eine rvs400-Station möchte eine Textdatei an eine rvsX-Station versenden. Weil auf einem OS/400-System EBCDIC als Standardcode gilt und das ODETTE Protokoll unter einer Textdatei eine Folge von ASCII-Zeichen versteht, wird die Datei vor dem Versenden in ASCII konvertiert und so übertragen. Um als Textdatei erkannt zu werden, muß diese Datei im Format `T` versendet werden (`rvs Dialog Interface (rvsdia) ⇒ 1. Datei senden ⇒ Format ⇒ T`). Die rvsX-Partnerstation empfängt dann eine ASCII-Datei.

Für die Nicht-Textdateien bietet rvs® die Möglichkeit beim Senden Codeumwandlung einzustellen (siehe folgendes Beispiel und Kapitel 9.3 "Wie Sie eine Codeumwandlung durchführen"). Die Codeumwandlung für empfangene Dateien können Sie bewirken, indem Sie einen residenten Empfangseintrag entsprechend einrichten (siehe 9.3.2 "Codeumwandlung beim Empfangen einer Datei").

Beispiel2 (Nicht-Textdatei):

Richtung: rvs400 ⇒ rvsNT

Da Nicht-Textdateien ohne Umwandlung im bestehenden Code übertragen werden, bedeutet das, dass die Dateien im Format `F` (fixed) oder `U` (unstructed=binär) zu einem WindowsNT-System grundsätzlich im EBCDIC versendet werden. Um dies zu vermeiden, bietet Ihnen rvs400 in der `rvs Dialog Interface (rvsdia)` die Möglichkeit Parameter für den Eingabe- und Ausgabecode anzugeben. (`rvs Dialog Interface ⇒ 1. Datei senden ⇒ Format, Eingabe Code, Ausgabe Code`). Der Eingabecode ist `E` für EBCDIC und der Ausgabecode ist `A` für ASCII.

Für die Umsetzung der Codeumwandlung können Sie zwei Arten von Umwandlungstabellen verwenden:

- in rvs fest installierte oder
- Ihre eigenen Umwandlungstabellen.

9.1 Automatische Codeumwandlung mit fest installierten Umwandlungstabellen

Die rvs® Umwandlungstabellen entsprechen den folgenden Normen:

ASCII: **ISO 8859 Latin 1** und
EBCDIC: **CECP 037**.

Die Umwandlungstabellen befinden sich in der Bibliothek `RVS_INIT/DAT` als Teildateien `RTCAE` und `RTCEA`.

Die Buchstaben in diesen Dateinamen bedeuten:

`r` rvs®
`t` translate (Umwandlung)
`c` code
`e` EBCDIC
`a` ASCII

Die Teildatei `RVS_INIT/DAT(RTCAE)` enthält die Umwandlungstabelle für die Umwandlungsrichtung ASCII⇒EBCDIC und die Datei `RVS_INIT/DAT(RTCEA)` enthält entsprechend die Umwandlungstabelle für die Umwandlungsrichtung EBCDIC⇒ASCII.

9.2 Codeumwandlung mit eigenen Umwandlungstabellen

Der rvs® Benutzer kann zur Codeumwandlung auch eigene Umwandlungstabellen anstelle der systemeigenen verwenden. Um Codeumwandlung mit den eigenen Umwandlungstabellen zu bewirken, müssen Sie Folgendes tun:

- Die Teildateien `RVS_INIT/DAT(RTCAE)` und `RVS_INIT/DAT(RTCEA)` durch die eigenen Umwandlungstabellen ersetzen und unter dem gleichen Namen speichern.
- In der `rvs Dialog Interface` (`Datei senden`) müssen einige Parameter angegeben werden (siehe Beispiele am Anfang des Kapitels 9 "Codeumwandlung").
  - für Textdateien: nur der Parameter `FORMAT=T`;
  - für Nicht-Textdateien: `FORMAT=F/U, EINGABE CODE=E, AUSGABE CODE=A`.

9.2.1 Aufbau der Umwandlungstabellen

Wenn Sie Ihre eigenen Umwandlungstabellen erstellen möchten, sollten diese nach dem gleichen Prinzip aufgebaut sein, wie die von rvs® benutzten Umwandlungstabellen (Teildateien: `RVS_INIT/DAT(RTCAE)` oder `RVS_INIT/DAT(RTCEA)`). Diese Umwandlungstabellen enthalten 256 Dezimalzahlen (8-Bit). Die Position in der Tabelle (0. Position in der Tabelle ist die Zahl 0) definiert den Eingabecode und die Zahl, die sich an dieser Stelle befindet, stellt den Ausgabecode für das gleiche Zeichen dar.

Um diesen komplizierten Sachverhalt zu veranschaulichen dient das folgende **Beispiel**:

Zum Verständnis benötigen Sie eine ASCII-Codetabelle, eine EBCDIC-Codetabelle und die rvs® Umwandlungstabellen (`RTCAE`, `RTCEA`).

Nehmen wir an: Sie möchten die Codeumwandlung in Richtung ASCII⇒EBCDIC für den Kleinbuchstaben **r** durchführen. Diesem Buchstaben ist in der ASCII-Codetabelle der dezimale Wert **114** zugeordnet. Die Zahl **114** definiert die Stelle in der Umwandlungstabelle `RTCAE`, wo sich der dezimale Wert der EBCDIC-Codetabelle für den Kleinbuchstaben **r** befinden soll. Und tatsächlich befindet sich an der **114.** Stelle (die Zahl 0 am Anfang der Tabelle zählt als die nullte Stelle) in der Umwandlungstabelle `RTCAE` die Zahl **153**, was in der EBCDIC-Codetabelle den dezimalen Wert für den Kleinbuchstaben **r** darstellt.

Ensprechend gilt auch für **A**: An der **65.** Stelle in der Teildatei `RVS_INIT/DAT(RTCAE)` befindet sich die Zahl **193**, was den dezimalen EBCDIC-Code für das große **A**, darstellt. In umgekehrter Richtung finden Sie an der **193.** Stelle in der Teildatei `RVS_INIT/DAT(RTCEA)` den ASCII-Code **65** für **A**.

9.3 Wie Sie eine Codeumwandlung durchführen

Die nachfolgenden Beispiele zeigen Ihnen auf, wie Sie beim Empfang und Versand eine Codeumwandlung durchführen.

9.3.1 Codeumwandlung beim Versenden einer Datei

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Dateien via `rvs Dialog Interface` (`rvsdia`) und Kommandozeilen-Schnittstelle (`rvsbat`) mit Codeumwandlung versenden.

Versenden einer Datei mit Codeumwandlung via `rvs Dialog Interface`

- **Automatische Codeumwandlung von EBCDIC nach ASCII**

    1. Starten Sie `rvs Dialog Interface`
    2. Wählen Sie `Datei senden`
    3. Geben Sie Ihre Sendeparameter ein

Für Textdateien ist es ausreichend, wenn Sie das Format (`FORMAT=T`) angeben; für Nicht-Textdateien müssen Sie neben dem Format (`FORMAT=F/U`) auch die Parameter `EINGABE CODE` und `AUSGABE CODE` angeben (siehe Beispiele am Anfang des Kapitels 9 "Codeumwandlung"). Bei `EINGABE CODE` geben Sie `E` für EBCDIC ein. Bei `AUSGABE CODE` geben Sie `A` für ASCII ein

Ergebnis: Eine EBCDIC-Datei wird als ASCII-Datei versendet.

- **Codeumwandlung mit eigenen Umwandlungstabellen (siehe 9.2 "Codeumwandlung mit eigenen Umwandlungstabellen")**

Ergebnis: Eine Datei wird versendet und konvertiert, wie in der angegebenen Umwandlungstabelle definiert.

Versenden von Dateien mit Codeumwandlung via `rvsbat`

- **Automatische Codeumwandlung von EBCDIC nach ASCII**

1. Erstellen Sie eine Jobdatei, die die Konvertierung von EBCDIC nach ASCII enthält.

   Beispiel:
   Erstellen Sie eine Jobdatei (z.B. `JOB`) mit dem Inhalt
   ```
   send /c dsn=”<zu versendende Datei>”
   format=F codein=E (sid=”<Empfänger>”
   codeout=A)
   ```

2. Starten Sie den Job mit
   ```
   CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSBAT)
   PARM('/iRVS_SYSTEM/SAMPLES(JOB)')
   ```

Ergebnis: Die EBCDIC-Datei `<zu versendende Datei>` wird als ASCII -Datei versendet.

- **Codeumwandlung mit eigenen Umwandlungstabellen**

Der rvs®-Benutzer kann zur Codeumwandlung auch eigene Umwandlungstabellen anstelle der systemeigenen verwenden. Um Codeumwandlung mit den eigenen Umwandlungstabellen mittels `rvsbat` zu bewirken, müssen Sie Folgendes tun:

1. Die Teildateien `RVS_INIT/DAT(RTCAE)` und `RVS_INIT/DAT(RTCEA)` durch die eigenen Umwandlungstabellen ersetzen und unter dem gleichen Namen speichern.

2. Für die Jobdatei, die Sie erstellen müssen, sind die gleichen Parameter zu verwenden, wie bei der automatischen Codeumwandlung.

   Beispiel:
   Erstellen Sie eine Job Datei (z.B. `job2`) mit dem Inhalt

```
send /c dsn="<zu versendende Datei>"
format=F codein=E (sid="<Empfänger>"
codeout=A)
```

3. Starten Sie den Job mit

```
CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSBAT)
PARM('/iRVS_SYSTEM/SAMPLES(JOB2)')
```

Ergebnis: Eine Datei `<zu versendende Datei>` im Format `F` wird versendet und konvertiert, wie in Ihrer Umwandlungstabelle `RVS_INIT/DAT(RTCEA)` definiert.

9.3.2 Codeumwandlung beim Empfangen einer Datei

Eine Codeumwandlung beim Empfang einer Datei wird angestoßen, indem man einen entsprechenden Residenten Empfangseintrag einrichtet. In der Version 2.03 von rvs400 ist dies nur mittels `rvsbat` möglich. Wie schon erwähnt, ist dies nur bei Nicht-Textdateien zu beachten, weil Textdateien automatisch in den lokalen Code des Systems umgewandelt werden.

Verwenden von Residenten Empfangseinträgen, die mittels `rvsbat` erzeugt wurden

- **Erstellen eines Residenten Empfangseintrags, der von ASCII nach EBCDIC konvertiert wird**

1. Erstellen Sie eine Jobdatei, die einen Residenten Empfangseintrag erzeugt.

   Beispiel:
   Erstellen Sie eine Jobdatei (z.B. `TEST)`) mit dem Inhalt

   ```
   RESENTR /C DSN="<empfangene ASCII-Datei>"
   SID="<Sender>" CODETRANS=A
   ```

2. Starten Sie den Job mit

```
CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSBAT)
PARM('/iRVS_SYSTEM/SAMPLES(TEST)')
```

Ergebnis: Eine über den definierten Residenten Empfangseintrag empfangene ASCII-Datei wird als EBCDIC-Datei gespeichert.

- **Erstellen eines Residenten Empfangseintrags mit eigenen Umwandlungstabellen**

  Erstellen Sie eine Jobdatei, die einen Residenten Empfangseintrag erzeugt.

  Beispiel:

  Erstellen Sie eine Jobdatei (z.B. `TEST2)`) mit dem Inhalt

  ```
  RESENTR /C DSN="<empfangene ASCII-Datei>"
  SID="<Sender>" CODETRANS=A
  CODETABLE="RVS_SYSTEM/DAT(RTCTEST)"
  ```

  Starten Sie den Job mit

  ```
  CALL PGM(RVS_SYSTEM/RVSBAT)
  PARM('/iRVS_SYSTEM/SAMPLES(TEST2)')
  ```

Ergebnis: Eine über den definierten Residenten Empfangseintrag empfangene Datei wird mittels der benutzerdefinierten Umwandlungstabellen weiterverarbeitet.

10 Glossar

ASCII

American Standard Code for Information Interchange

CMX

Communications Manager SINIX

Dialog-Schnittstelle (`rvsdia`)

Die Dialog-Schnittstelle von rvs® stellt interaktive Benutzerfunktionen zur Verfügung.

EBCDIC

Extended Binary Coded Decimal Interchange Code

EDI

Electronic **D**ata **I**nterchange

EDIFACT

Electronic **D**ata **I**nterchange for **A**dministration, **C**ommerce and **T**ransport

EERP

End-to-End-Response. ODETTE Ausdruck für die Quittung am Ende der Übertragung bei der Sendeübertragung.

ETSI

European Telecommunications Standardization Institute

FSS

Forwarding Support Service

Kommandozeilen-Schnittstelle (`rvsbat`)

Die Kommandozeilen-Schnittstelle von rvs® stellt Funktionen für den Ablauf von Prozessen im Hintergrund zur Verfügung.

Kommunikations-Modul (`rvscom`)

Das Kommunikations-Modul von rvs® verbindet verschiedene Stationen miteinander und versendet und empfängt Dateien.

MasterTransmitter (`rvsxmt`)

Der MasterTransmitter des rvs® koordiniert Sende- und Empfangsprozesse, um die optimale Auslastung der Netzkapazität zu gewährleisten.

Monitor (`rvsmon`)

Der rvs® Monitor ist die Hauptkomponente des rvs® Systems. Er kontrolliert Sende- und Empfangsübertragungen und startet automatisch Jobs (`RE`, `JS`), wenn nötig,

ODETTE

Organization for Data Exchange by Tele Transmission in Europe

Die komplette Beschreibung von OFTP erhalten Sie unter:

http://www.odette.org/

OFTP

ODETTE File Transfer Protokoll

Das ODETTE File Transfer Protokoll ist die Definition des File Transfer Protokolls von der ODETTE Group IV für die ISO/OSI Schichten 4 bis 7.

Internationales Protokoll, das in vielen Geschäftsbereichen benutzt wird (z.B. Industrie, Commerce, Finanzen).

OSI

Open System Interconnection

PDF

Portable Document Format (Portables Dokumentenformat)

Protokoll

Wenn zwei verschiedene Computer miteinander verbunden werden, müssen sie mit dem gleichen Protokoll arbeiten. Dieses Protokoll definiert Aktionen und Reaktionen als auch die

"Sprache", mit der sich die beiden Computer miteinander verständigen.

11 Index